

An die Mitglieder
des Ausschusses für digitale Entwicklung und Mobilität

Köln, 02.09.2022
Herr Robrock
Stabstelle 60.10

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität

Mittwoch, 14.09.2022, 9:30 Uhr

Köln, Horion-Haus, Rhein/Ruhr/Erft

Sehr geehrte Damen und Herren,

zur **8.** Sitzung lade ich herzlich ein.

Während der Sitzung sind Sie telefonisch zu erreichen unter Tel. Nr. 0221 809 6011.

Falls es Ihnen nicht möglich ist, an der Sitzung teilzunehmen, bitte ich, dies umgehend der zuständigen Fraktions-/Gruppengeschäftsstelle mitzuteilen, damit eine Vertretung rechtzeitig benachrichtigt werden kann.

Bitte beachten Sie die Anlage für Hinweise zum Infektionsschutz zu COVID-19.

T a g e s o r d n u n g

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität

Öffentliche Sitzung

Beratungsgrundlage

1. Anerkennung der Tagesordnung
2. Niederschrift über die 7. Sitzung vom 25.05.2022
3. Arbeit 4.0 – Chancen für Menschen mit Behinderung
Berichterstattung: Landesrätin Prof. Faber **15/1114 K**
4. Arbeiten im LVR während und nach der Corona-Pandemie
(Bezug: Vorlagen Nr. 15/143 und 15/314) – aktueller Sachstand
Berichterstattung: Erster Landesrat Limbach / Landesrat Janich
5. Aufnahme des Regelbetriebs des LVR-
Beratungskompasses zur dauerhaften Unterstützung
Integrierter Beratung
Berichterstattung: Landesrat Janich **15/988 B**

- | | | |
|-----|---|------------------|
| 6. | Bericht zur IT-Sicherheit im LVR
<u>Berichterstattung:</u> Landesrat Janich | 15/1191 K |
| 7. | Einordnung des Zukunftsvertrags NRW für die Themen Digitalisierung und Mobilität im LVR
<u>Berichterstattung:</u> Landesrat Janich | 15/1213 K |
| 8. | Neue Mobilitätsträger und Technologien Ein Blick in die Zukunft
<u>Berichterstattung:</u> Landesrat Janich | 15/1212 K |
| 9. | Bericht aus der Verwaltung
<u>Berichterstattung:</u> Erster Landesrat Limbach / Landesrat Janich | |
| 10. | Beschlusskontrolle | |
| 11. | Anfragen und Anträge | |
| 12. | Verschiedenes | |

Betriebsausschuss LVR-InfoKom
Öffentliche Sitzung

- | | | |
|-----|---|------------------------|
| 13. | Jahresabschluss 2021 von LVR-InfoKom
<u>Berichterstattung:</u> Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger | 15/1148 B folgt |
| 14. | Beschlusskontrolle | |
| 15. | Verschiedenes | |

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität
Nichtöffentliche Sitzung

- | | | |
|-----|--|------------------|
| 16. | Niederschrift über die 7. Sitzung vom 25.05.2022 | |
| 17. | Zustimmung zu der Änderung des Gesellschaftervertrages der "Gesellschaft für Digitale Gesundheit mbH" zur Aufnahme weiterer Gesellschafter
<u>Berichterstattung:</u> Landesrätin Wenzel-Jankowski | 15/1120 K |
| 18. | Bericht aus der Verwaltung
<u>Berichterstattung:</u> Erster Landesrat Limbach / Landesrat Janich | |
| 19. | Beschlusskontrolle | |
| 20. | Anfragen und Anträge | |
| 21. | Verschiedenes | |

Betriebsausschuss LVR-InfoKom
Nichtöffentliche Sitzung

- | | | |
|-----|---|------------------------|
| 22. | Zweiter Quartalsbericht 2022 von LVR-InfoKom
<u>Berichterstattung:</u> Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger | 15/1147 K folgt |
|-----|---|------------------------|

23. Lagebericht 2021 von LVR-InfoKom **15/1155** K folgt
Berichterstattung: Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger
24. Bericht der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft über die **15/1153** K folgt
Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichtes 2021 von LVR-InfoKom
Berichterstattung: Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger
25. Benennung eines Abschlussprüfers für die Prüfung des **15/1154** B
Jahresabschlusses und des Lageberichtes 2022 von LVR-InfoKom
Berichterstattung: Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger
26. Übersicht der durchgeführten Beschaffungen von LVR- **15/1214** K
InfoKom ab einer Auftragssumme von 10.000 € für den Zeitraum 16.12.2021 bis 15.08.2022
Berichterstattung: Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger
27. Geplante Vergaben über Liefer- und Dienstleistungen **15/1215** B
sowie Aufträge für freiberufliche Leistungen ab einem Vergabewert von mehr als 300.000 € (brutto)
Berichterstattung: Geschäftsführer LVR-InfoKom Dr. Weniger
28. Beschlusskontrolle
29. Verschiedenes

Mit freundlichen Grüßen
Der Vorsitzende

B o s s

Hinweise zum Infektionsschutz (Stand 20.04.2022 für Sitzungen ab 01.05.2022)

1. Durchführung der Sitzung

Die Sitzung findet als Präsenzveranstaltung statt. Es wird empfohlen, bei Betreten des Gebäudes und des Sitzungsraumes sowie am Sitzplatz eine medizinische Maske oder eine Maske höheren Standards (FFP2) zu tragen und diese nur zum Sprechen und/oder Trinken abzulegen.

In Ausübung des Hausrechts kann die Sitzungsleitung in der Sitzung, unter Abwägung der aktuellen Gesamtumstände, das Tragen einer medizinischen Maske oder einer Maske höheren Standards anordnen. Bitte leisten Sie den Aufforderungen der Sitzungsleitung Folge.

Durch die Verwaltung werden weitere Hygienemaßnahmen getroffen.

2. Gründe für eine Nichtteilnahme

Bitte begeben Sie sich insbesondere nicht zur Sitzung, wenn

- Sie Symptome einer Erkältungskrankheit aufweisen
- Sie zur Quarantäne bzw. Isolierung verpflichtet sind.

Sollten im Einzelfall Unsicherheiten bestehen, ob eine Teilnahme an der Sitzung möglich ist, steht die LVR-Stabsstelle Sitzungsmanagement unter LVR-Sitzungsmanagement@lvr.de für Fragen zur Verfügung.

TOP 1 Anerkennung der Tagesordnung

Niederschrift
über die 7. Sitzung des Ausschusses für digitale Entwicklung und Mobilität
am 25.05.2022 in Köln, Horion-Haus
- öffentlicher Teil -

Anwesend vom Gremium:

CDU

Boss, Frank
Dr. Elster, Ralph
Kipphardt, Guntmar
Kleine, Jürgen
Kühlwetter, Joachim
Lünenschloss, Caroline
Madzirov M.A., Pavle
Kersten, Gertrud

Vorsitzender

für Stieber, Andreas-Paul

SPD

Bausch, Manfred
Böll, Thomas
Brodrick, Helmut
Krupp, Ute
Kaske, Axel
Prof. Dr. Wilhelm, Jürgen

für Prof. Dr. Rolle, Jürgen

Bündnis 90/DIE GRÜNEN

Kappel, Angelica-Maria
Rickes, Roland
vom Scheidt, Frank
Tietz-Latza, Alexander
Bortlitz-Dickhoff, Johannes

für Zimmermann, Thor-Geir

FDP

vom Berg, Joachim
Steffen, Alexander

AfD

Dick, Ralf

Die Linke.

Wienke, Gunda

Die FRAKTION

Baron von Kruedener, Aaron Yannik

Gruppe FREIE WÄHLER

Dahlmann, Henrik

Verwaltung:

Erster Landesrat Limbach, Reiner
LVR-Dezernent Janich, Marc

Eichmüller, Thomas
Dr. Weniger, Wolfgang
Zorn, Gerhard
Robrock, Andreas

Leiter Fachbereich 62
Geschäftsführer LVR-InfoKom
Leiter Fachbereich 51
Gremienbetreuung, Protokoll

Tagesordnung

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität

Öffentliche Sitzung

Beratungsgrundlage

1. Anerkennung der Tagesordnung
2. Niederschrift über die 6. Sitzung vom 30.03.2022
3. Medienentwicklungsplan für die LVR-Schulen 2022 **15/801/1 K**
4. Integrierte Beratung: 3. Bericht zum Stand des Projektes zur sozialräumlichen Erprobung **15/797 K**
5. LVR-Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention: Entwurf Jahresbericht 2021 **15/762 K**
6. Arbeiten im LVR während und nach der Corona-Pandemie (Bezug: Vorlagen Nr. 15/143 und 15/314) – aktueller Sachstand
7. Vernetzte Mobilität | In Zukunft ist alles verbunden! **15/1004 K**
8. Aktuelle Entwicklungen zur Mobilitätsapp goFLUX im LVR
9. Anfragen und Anträge
10. Bericht aus der Verwaltung
11. Verschiedenes

Betriebsausschuss LVR-InfoKom

Öffentliche Sitzung

12. Verschiedenes

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität

Nichtöffentliche Sitzung

13. Niederschrift über die 6. Sitzung vom 30.03.2022
14. Bericht aus der Verwaltung
15. Verschiedenes

Betriebsausschuss LVR-InfoKom

Nichtöffentliche Sitzung

16. Besetzung der Leitung des Sachgebiets Kultur und Straßenbau in der LVR-InfoKom **15/990 B**
17. Erster Quartalsbericht 2022 von LVR-InfoKom **15/989 K**
18. Übersicht der durchgeführten Vergabeverfahren über 300.000 EUR (Brutto) im Zeitraum vom 10.03.2022 bis 29.04.2022 **15/997 K**

19. Geplante Vergaben über Liefer- und Dienstleistungen sowie Aufträge für freiberufliche Leistungen ab einem Vergabewert von mehr als 300.000 € (brutto) **15/996 B**
20. Verschiedenes

Beginn der Sitzung:	09:30 Uhr
Ende öffentlicher Teil:	10:53 Uhr
Ende nichtöffentlicher Teil:	10:58 Uhr
Ende der Sitzung:	10:58 Uhr

Öffentliche Sitzung

Punkt 1

Anerkennung der Tagesordnung

Der Vorsitzende des Ausschusses für Digitale Entwicklung und Mobilität, **Herr Boss**, eröffnet die Sitzung und begrüßt die Ausschussmitglieder sowie die Vertreter*innen der Verwaltung. Die Tagesordnung wird anerkannt.

Punkt 2

Niederschrift über die 6. Sitzung vom 30.03.2022

Die Niederschrift über die 6. Sitzung vom 30.03.2022 wird ohne Aussprache anerkannt.

Punkt 3

Medienentwicklungsplan für die LVR-Schulen 2022

Vorlage Nr. 15/801/1

Herr Böll weist darauf hin, dass die Vorlage im Schulausschuss als Ergänzungsvorlage in den Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität übersandt wurde. **Frau Kappel** weist auf den ausstehenden Breitbandausbau sowie die notwendigen Weiterbildungen von Lehrer*innen und Schüler*innen mit der digitalen Technik hin.

Herr Janich führt zu den im Medienentwicklungsplan für den Ausschuss zentralen Themen von Standardisierung, Künstlicher Intelligenz und Breitbandausbau aus. Die benannten Felder betreffen nicht nur das Aufgabengebiet des LVR-Dezernates 6, sondern seien auch im Hinblick auf die Funktion der Gesamtsteuerung der IT von besonderer Bedeutung. Es gelte – wo immer möglich - die besonderen, förderschwerpunktspezifischen Bedarfslagen mit Standardisierungsgesichtspunkten in Einklang zu bringen. **Herr Zorn** erläutert die Vorlage mit Hilfe einer Präsentation. Die Präsentation wird der Niederschrift beigelegt.

Frau Kappel stellt Nachfragen zu Wahlmöglichkeiten der Lehrer*innen zur Ausstattung mit Laptops und Ipads sowie zur mittleren Lebensdauer. **Herr Zorn** bestätigt, die Lehrer*innen hätten eine Wahlmöglichkeit, mit welchem Gerät sie ausgestattet werden. Die mittlere Lebensdauer der Geräte betrage 3-5 Jahre.

Frau Kappel bittet um eine Vorführung von LOGINEO im Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität. Aufgrund der fachlichen Zuständigkeit des Schulausschusses wird die Vorführung dorthin verwiesen.

Der Medienentwicklungsplan (MEP) 2022 wird gem. Vorlage Nr. 15/801/1 zur Kenntnis genommen.

Punkt 4

Integrierte Beratung: 3. Bericht zum Stand des Projektes zur sozialräumlichen Erprobung Vorlage Nr. 15/797

Der Entwicklungsstand des LVR-Projektes zur Sozialräumlichen Erprobung Integrierte Beratung (SEIB) wird ohne Aussprache gemäß Vorlage Nr. 15/797 zur Kenntnis genommen.

Punkt 5

LVR-Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention: Entwurf Jahresbericht 2021 Vorlage Nr. 15/762

Der Entwurf des Jahresberichtes 2021 zum LVR-Aktionsplan zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention wird ohne Aussprache gemäß Vorlage Nr. 15/762 zur Kenntnis genommen.

Nach Beratung in allen Fachausschüssen im LVR ist abschließend eine Beschlussfassung durch den Ausschuss für Inklusion geplant.

Punkt 6

Arbeiten im LVR während und nach der Corona-Pandemie (Bezug: Vorlagen Nr. 15/143 und 15/314) – aktueller Sachstand

Herr Limbach führt aus, dass die Dienstvereinbarung zum Mobilien Arbeiten abgeschlossen sei und zum 01.07.2022 in Kraft trete. Man sei weiterhin in den Verhandlungsrunden zur Dienstvereinbarung Flexible Arbeitszeit und habe bereits 4 Gesprächsrunden durchgeführt. Bei den Coronaerkrankungen der LVR-Mitarbeitenden trete eine Entspannung analog zum allgemeinen Infektionsgeschehen in der Gesellschaft ein. Er informiert weiterhin über die Verfassungskonformität der einrichtungsbezogenen Impflpflicht sowie der Verlängerung der Coronaschutzverordnung NRW.

Herr Böll stellt die Nachfrage, ob eine höhere Präsenz in den Büros des LVR festzustellen sei. **Herr Limbach** erwidert, man stelle eine Präsenzquote je Arbeitstag zwischen 17 und 25% fest und erwarte keinen großen Anstieg.

Herr Janich berichtet über den nun anstehenden Roll-Out der Hardware zum Mobilien Arbeiten. Man starte den Roll-Out in den Bereichen, wo ein besonderer Bedarf bestehe.

Punkt 7

Vernetzte Mobilität | In Zukunft ist alles verbunden!

Vorlage Nr. 15/1004

Die Vorlage wird fraktionsübergreifend gelobt. **Herr Böll und Herr Prof. Wilhelm** wünschen sich nun einen konkreten Umsetzungsplan um diesen im Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität diskutieren und an die betroffenen Fachausschüsse weiterleiten zu können. **Frau Wienke** wünscht sich eine weitere Beschäftigung mit vorhandenen Fuhrpark- und Mobilitätsangeboten und weist auf das Intelligente Verkehrssystemgesetz hin.

Herr Janich erläutert, die Vorlage basiere auf dem allgemeinen Umsetzungsprogramm (Vorlage Nr. 15/508). Sie stelle ein Planmodell in Sachen Mobilität vor und weise einen Weg in eine datenbasierte Softwarelösung, die Auskunft über verschiedene Parameter der Mobilität (Ladesäuleninfrastruktur, Fahrtstrecken, Fahrtdauer, standortbezogene Faktoren etc.) gebe. Ansonsten sei man in zahlreichen Überlegungen zur konkreten Umsetzung zwecks Gestaltung von Mobilitätsbedürfnissen. Man betrachte dabei sowohl die Bedürfnisse innerhalb des Verbandes als auch derer, die den LVR aufsuchen würden. Weiterhin stellt er erste Umsetzungsschritte, inklusive eines Maßnahmen- und Zeitplans, für eine der nächsten Sitzungen in Aussicht.

Die Vorlage Nr. 15/1004 "Vernetzte Mobilität | In Zukunft ist alles verbunden!" wird zur Kenntnis genommen.

Punkt 8

Aktuelle Entwicklungen zur Mobilitätsapp goFLUX im LVR

Nach Einführung durch **Herrn Janich** werden die aktuellen Entwicklungen zur Mobilitätsapp goFLUX durch **Frau Joost** anhand einer Präsentation erläutert. Die Präsentation wird der Niederschrift beigefügt. Von **Herrn Janich** wird im Anschluss nochmal besonders auf den Punkt der Barrierefreiheit verwiesen.

Punkt 9

Anfragen und Anträge

Anfragen und Anträge liegen nicht vor.

Punkt 10

Bericht aus der Verwaltung

Herr Janich berichtet, dass die neue Leiterin des LVR-Fachbereiches 61 Anfang August Ihren Dienst aufnehmen werde.

Weiterhin sei beabsichtigt, in der Runde der Geschäftsführungen der politischen Vertretung im LVR erste Überlegungen zur Ausgestaltung von hybriden und digitalen Gremiensitzungen im LVR vorzustellen.

Herr Eichmüller führt ferner aus, man habe als LVR-Dezernat 6 zum Zwecke der Vernetzung an der Veranstaltung "Digitaler Staat" sowie am Deutschen Fürsorgetag teilgenommen.

Punkt 11
Verschiedenes

Es ergeben sich keine Wortmeldungen.

Punkt 12
Verschiedenes

Es ergeben sich keine Wortmeldungen.

Köln, 24.06.2022

Der Vorsitzende

B o s s

Köln, 13.06.2022

Die Direktorin des
Landschaftsverbandes
Rheinland

In Vertretung

J a n i c h

Köln, 14.06.2022

Der Geschäftsführer LVR-
InfoKom

D r. W e n i g e r



Medienentwicklungsplanung - 2022



Strategische Neuausrichtung für die LVR-Förderschulen, LVR- Schulen für Kranke und die LVR-Fachschulen des Sozialwesens



Wo kommen wir her?

- Partizipation der Schulen am Ausstattungsprozess und der strategischen Ausrichtung der Medienentwicklungsplanung
- Ausrichtung der Ausstattung an Wünschen & Anforderungen der LVR-Schulen (Investitionsberatungsgespräche)
- Pandemiebedingt veränderte und sehr deutlich gestiegene Anforderungen an Schul-IT
- Umfangreiche Förderlandschaft durch entsprechende Programme des Bundes und des Landes NRW



Exkurs: Wie ist der Stand der Förderprogramme*?

- **„Sofortausstattungsprogramm“ Ausstattung bedürftiger Schüler*innen**
 - ca. 715.000 € (inkl. Eigenanteil LVR von ca. 70.000 €); 1.693 iPads
- **„Förderung von dienstlichen Endgeräten für Lehrkräfte“**
 - ca. 1.180.000 €; 1.732 Laptops und 649 iPads
- **Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Administration“ z. Digitalpakt Schule**
 - ca. 470.000 €
- **„Digitale Ausstattungsoffensive“ für alle Schüler*innen**
 - ca. 3.350.000 €; 192 Laptops und 6.471 iPads
- **„EU-React“ für die Studierenden der Berufskollegs Essen und Solingen**
 - ca. 310.000 €; 619 iPads
- **DigitalPakt Schule (Umsetzung 2023)**
 - ca. 3.950.000 € (inkl. Eigenanteil LVR von ca. 395.000 €)
62 Beamer, 70 Fernseher, 521 Digitale Tafeln und 53 mobile Endgeräte

Herausforderungen: Ersatzbeschaffung (Defekt / Verlust) – zukünftige Ausstattung!



Wo wollen wir hin?

- Fokussierung auf die Schüler*innen
- Berücksichtigung behinderungsspezifischer Bedarfe
- Entwicklung der LVR-Schulen auf ein einheitliches, aber auch förderschwerpunkt-spezifisches Zielbild hin
- Beibehaltung der partizipativen Ausstattungsplanung
- Festlegung einheitlicher Standards
(Hard- und Software, Infrastruktur)
- Effizienzsteigerung des Supports
- Effektives Fördermanagement

Wesentliche Vorhaben des MEP
gelingen nur über eine Kooperation
der Dezernate 3, 5, 6 und LVR-
Infokom. Hierzu gehört insbesondere
der Breitbandanbindung, der
Schulsupport und die Nutzung des
CC-Ausschreibung IT.





Was bringt die Zukunft?



Etablierung der mobilen Endgeräte und Präsentationstechnik in den LVR-Förderschulen, sowie Fortführung der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Medienentwicklungsplanung im Sinne der „Digitalen Schule“

Intensivierung der Vernetzung mit internen und externen Stellen (z.B. Medienberatung NRW und Arbeitsgemeinschaft Digitalisierung Städtetag NRW)

Vorbereitung auf den **DigitalPakt 2.0**: U.a. Ermöglichung der Nutzung von prozessorientierter Robotertechnik und Sensortechnik (auch) i.R.d. Einführung des Faches Informatik an den LVR-Förderschulen

Projekt „Digitale Förderschule der Zukunft“ unter Beteiligung ext. Fachleute und u.a. der Schulaufsicht NRW zur Klärung von didaktischen und pädagogischen Fragestellungen in Bezug auf Digitalisierung

Aktuelle Entwicklungen zur Mobilitätsapp goFLUX im LVR

Präsentation im Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität



Köln, 25.05.2022

Isabel Joost

Fachbereich 61

Agenda

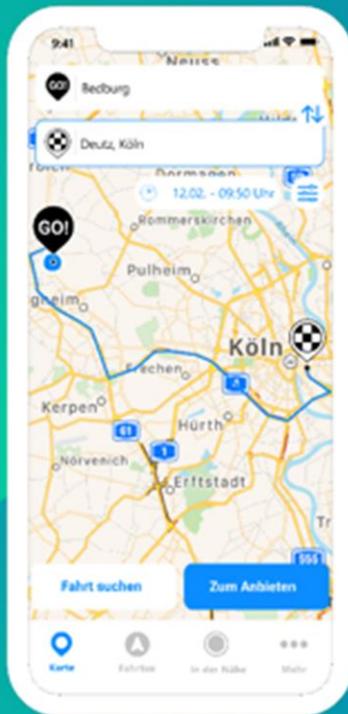
Die Mitfahrapp goFLUX

Zahlen, Daten, Fakten

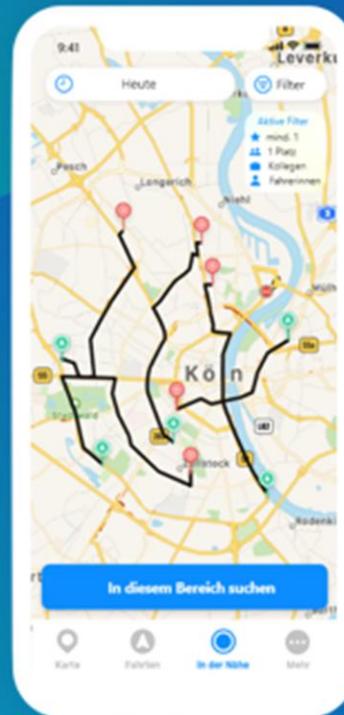
Messeauftritt polisMOBILITY

Ausblick

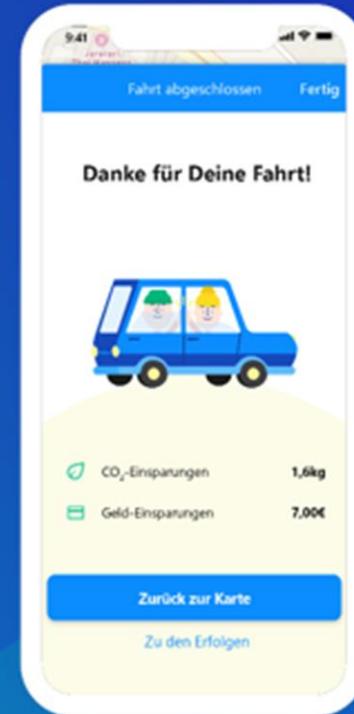




Fahrt anbieten/
buchen



In der Nähe-Feature



Fahrt beendet

So einfach
geht's:



Fahrt anbieten



Fahrt buchen



Gründe für goFLUX im LVR



**Nachhaltigkeitsziele
erreichen**



Ressourcen einsparen



Gemeinschaft fördern

Barrierefreiheit

- App als barrierearme Lösung
 - Anpassung der Kontraste
 - Readerfähigkeit
- Weitere Kooperation soll Barrierefreiheit vorantreiben
- Etablierung einer neuen Mobilitätsoption für individuelle Bedürfnisse

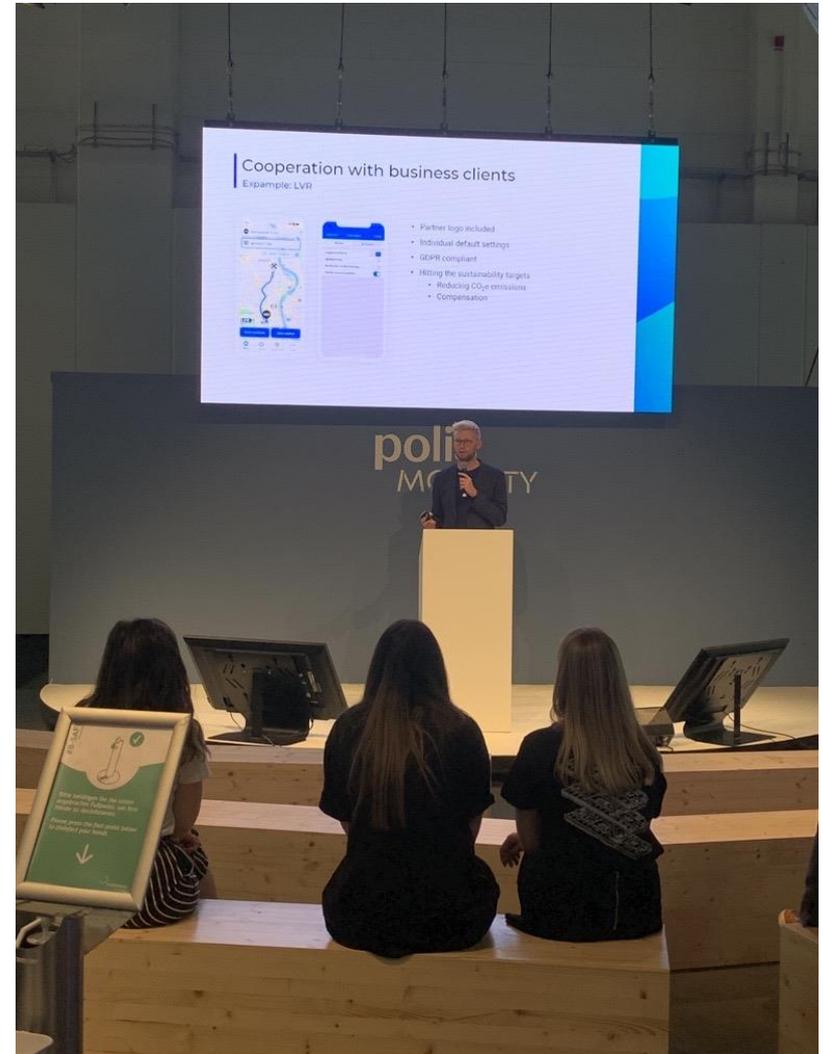


Nutzungszahlen der Mobilitätsapp im LVR

bis Datum:	Anzahl Registrierungen	Anzahl Fahrten	Anzahl Suchen
02.11.2021	223	330	621
31.12.2021	265	810	887
24.05.2022	300	1.952	1.136

18,7 Tonnen Treibhausgasemissionen kompensiert

polis MOBILITY



Vernetzte Mobilität auf der polisMOBILITY

Aufbau einer Mobilstation für E-Bikes

- **Leihräder für Mitarbeitende an zentralen Standorten**
- **Buchung per App oder Webanwendung möglich**
- **Steigerung der Flexibilität für Mitarbeitende**



App für Corporate Benefits durch den ÖPNV

- **Bonusprogramm für Fahrten im ÖPNV**
 - Punkte sammeln und in Gutscheine eintauschen
- **Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsalternativen**
- **Regelmäßige Herausforderungen unter den Beschäftigten**
- **Anreiz für klimafreundliche Mobilitätsformen setzen**

Ausblick



Kommunikation verstärken und in regelmäßigen Abständen durchführen

Analyse der Nutzungszahlen in Bezug auf die ergriffenen Maßnahmen

Ausweitung des Angebots auf umliegende Unternehmen seitens goFLUX

Evaluierung der Teststellung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie Fragen?



Vorlage Nr. 15/1114

öffentlich

Datum: 02.08.2022
Dienststelle: Fachbereich 53
Bearbeitung: Frau Ries

Schulausschuss	22.08.2022	Kenntnis
Sozialausschuss	23.08.2022	Kenntnis
Ausschuss für Personal und allgemeine Verwaltung	12.09.2022	Kenntnis
Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität	14.09.2022	Kenntnis
Ausschuss für Inklusion	19.09.2022	Kenntnis

Tagesordnungspunkt:

Arbeit 4.0 – Chancen für Menschen mit Behinderung

Kenntnisnahme:

Die Ausführungen zur Arbeit 4.0 - Chancen für Menschen mit Behinderung werden gemäß Vorlage Nr. 15/1114 zur Kenntnis genommen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des
LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. ja

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten: Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

In Vertretung

Prof. Dr. Faber

In leichter Sprache

Es gibt viele neuen Techniken.
Die können Menschen mit Behinderung
helfen ihre Arbeit zu machen.



Das Inklusions-Amt des LVR
sucht und forscht immer nach neuen Möglichkeiten.
Es hilft Menschen mit Behinderung eine Arbeit zu haben.



Das Inklusions-Amt hat Geld für zwei Projekte gegeben.
Es wurden neue Technologien entwickelt.
Eine App und eine VR-Brille.



Durch die Projekte konnten Menschen mit Behinderung
weiter in ihrem Job arbeiten.

Haben Sie Fragen zu diesem Text?

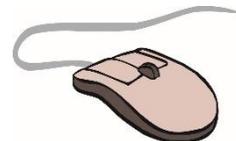
Dann können Sie beim Inklusions-Amt in Köln anrufen:
0221-809-4311.



Viele Informationen zum LVR in Leichter Sprache
finden Sie hier:

www.leichtesprache.lvr.de

Dort gibt es auch ein Heft in Leichter Sprache
„Das Integrations-Amt stellt sich vor“.



Der Zusatztext in leichter Sprache soll zum einen die Verständlichkeit der Vorlage insbesondere für Menschen mit Lernschwierigkeiten konkret verbessern, zum anderen für die Grundsätze der Zugänglichkeit und Barrierefreiheit im Bereich Information und Kommunikation im Sinne der Zielrichtungen 6 und 8 des LVR-Aktionsplans zur UN-Behindertenrechtskonvention sensibilisieren.

Mit der Telefonnummer 0221-809-2202 erreicht man die zentrale Stabsstelle Inklusion - Menschenrechte - Beschwerden (00.300). Sie gibt oder vermittelt bei Bedarf gern weitere Informationen. Bilder: © Reinhild Kassing.

Zusammenfassung:

Arbeit 4.0 beschreibt den Wandel der Arbeitswelt, der mit der digitalen Transformation verbunden ist. Arbeitsabläufe und Berufsbilder können sich ändern oder neu entstehen, sie werden digitaler und flexibler.

Insbesondere Menschen mit Behinderung können davon profitieren. Die neuen Technologien, wie der Einsatz von Robotern und künstlicher Intelligenz, können Menschen mit Beeinträchtigungen Teilhabe am Leben und Arbeiten ermöglichen. Sie erhalten durch die neuen Techniken Unterstützung, Anleitung und die Möglichkeit im Homeoffice zu arbeiten.

Das LVR-Inklusionsamt setzt schon seit vielen Jahren in seinen Beratungen und Förderungen auf den Einsatz moderner Technologien. Hierzu erforscht und erprobt es in Forschungs- und Modellprojekten verschiedene Technologien von denen Menschen mit Behinderung an ihrem Arbeitsplatz profitieren. Ziel ist es immer, dass die Person ihre Tätigkeit selbständig erledigen kann. In der Vorlage werden zwei aktuelle Projekte vorgestellt.

Im ersten Projekt konnte ein Auszubildender, der durch seine angeborene Augenerkrankung „Morbus Stargardt“ beeinträchtigt ist, Dank der Entwicklung einer individuell auf ihn zugeschnittenen Virtual-Reality-Brille seine Ausbildungsprüfung zum Anlagenmechaniker Heizung-, Sanitär-, Klimatechnik erfolgreich bestehen. Das Projekt wird im Ausschuss anhand eines Films vorgestellt.

Im zweiten Projekt wurde eine digitale Aufgaben-Assistenz-App „InA.Coach“ entwickelt. Sie hilft Menschen, denen es schwer fällt sich Arbeitsabläufe und Arbeitsschritte zu merken, indem in der App alle Arbeitsschritte anhand von Videos, Bildern und Texten dargestellt werden. Dies ermöglicht ein selbständiges Arbeiten ohne permanente personelle Anleitung. Die App kann in den bekannten App-Stores runtergeladen werden.

Diese Vorlage berührt insbesondere die Zielrichtungen Z1 (Die Partizipation von Menschen mit Behinderung ausgestalten), Z2 (Die Personenzentrierung weiterentwickeln), des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der UN-Behindertenrechtskonvention und trägt zur Bewusstseinsförderung in den tertiären Bildungseinrichtungen im Rheinland bei.

Begründung der Vorlage Nr. 15/1114:

Das Fraunhofer Institut beschreibt Arbeit 4.0 als „den Wandel der Arbeitswelt, der mit der digitalen Transformation verbunden ist. Durch den Einzug neuer Technologien wird Arbeit vernetzter, digitaler und flexibler. Aufgabenprofile, Arbeitsabläufe und Berufsbilder ändern sich oder entstehen gänzlich neu.“¹ Dies geht für alle Unternehmen und Arbeitnehmende mit Veränderungen und Anpassungen einher, bietet aber auch neue Chancen im Wettbewerb und bei der Mitarbeitendenentwicklung und –motivation.

Doch was bedeuten die neuen Technologien für Menschen mit Behinderungen? Während anfangs die Bedenken groß waren, dass durch den Einsatz von Robotern und künstlicher Intelligenz viele einfache Tätigkeiten für Menschen mit Behinderungen wegfallen würden, ist inzwischen deutlich geworden, dass die digitalen Techniken Menschen mit Beeinträchtigungen Teilhabe am Leben und Arbeiten ermöglichen können. Vieles ist möglich: Unterstützung, Anleitung, Arbeiten im Homeoffice. Roboter, Spracheingabesysteme oder intelligente Formen der direkten Auswertung von Bedienungsabläufen bieten gerade für Menschen mit Einschränkungen viele Potenziale. Diese Systeme gilt es, individuell an die Bedarfe der Personen auszurichten. Dabei sollte immer die Frage gestellt werden: „Was kann die Person noch – und wie kann Technologie den Menschen unterstützen, seine Arbeit selbstständig zu erledigen?“

Um durch diese Technologien mehr Menschen mit Behinderung eine sinnstiftende Tätigkeit auf dem ersten Arbeitsmarkt und das selbständige Arbeiten ohne umfangreiche Begleitung durch Personen zu ermöglichen, erforscht und entwickelt das LVR-Inklusionsamt in mehreren Projekten verschiedene Technologien. Zwei Projekte werden im Folgenden vorgestellt:

VR-Brille – Sehen durch Technik

Dank digitaler Technologie konnte Dorian Tagne seine Ausbildung zum Anlagenmechaniker Heizung-, Sanitär-, Klimatechnik bei dem Dürener Unternehmen Jean Lürgen GmbH erfolgreich abschließen. Durch seine angeborene Augenerkrankung „Morbus Stargardt“ kann Dorian Tagne am Punkt des schärfsten Sehens nur unscharf sehen. Dies verschloss ihm einige Ausbildungsmöglichkeiten, bis er schließlich gemeinsam mit dem LVR-Inklusionsamt, seiner Berufsschullehrerin und dem Unternehmen eine Lösung fand. Bereits zum Ausbildungsstart war klar, dass Dorian Tagne die Ausbildung nach Lehrbuch wohl nicht absolvieren kann. Das Thema "Schweißen" stellte den Auszubildenden vor eine scheinbar unlösbare Aufgabe. Aufgrund der Unschärfe in seinen Augen war eine saubere Schweißnaht unmöglich.

Der Plan seines Ausbildungsmeisters die Ausbildungsprüfung in diesem Sonderfall zu verändern scheiterte, aber gemeinsam mit dem LVR-Inklusionsamt öffnete sich eine neue Tür zur erfolgreichen Ausbildungsprüfung.

¹ <https://www.iem.fraunhofer.de/de/schwerpunktthemen/arbeit-4-0.html#:~:text=Arbeit%204.0%20beschreibt%20den%20Wandel,sich%20oder%20entstehen%20g%C3%A4nzlich%20neu>



Die Technik der Virtual-Reality-Brille (VR-Brille)² ist bekannt aus Kontexten wie Gaming oder Immobilien. Henning Sybertz, Mitarbeiter des Technischen Beratungsdienstes im LVR-Inklusionsamt und damals noch Fachberater für Inklusion bei der Handwerkskammer Aachen, adaptierte den Gedanken der VR-Brille auf den Fall von Dorian Tagne. Die Idee: die Technik der VR-Brille zum scharfen Sehen zu nutzen, um so das Schweißen für Dorian Tagne zu ermöglichen. Durch das Engagement verschiedener Stellen entstand der erste Prototyp. Dieser war für Dorian Tagne der erste große Meilenstein zur erfolgreichen Abschlussprüfung. Endlich konnte er schweißen. Gemeinsam mit allen Beteiligten wurde der Einsatz der Brille technisch weiterentwickelt - bis schließlich das fertige,

optimale Produkt für Dorian Tagne entstand. Nach vielen Stunden Übung bestand er seine Abschlussprüfung und wurde von seinem Ausbildungsbetrieb übernommen.

Henning Sybertz hatte stets im Hinterkopf, dass die entwickelte VR-Brille nicht nur in dem Einzelfall hilft, sondern auch für andere Menschen mit Seheinschränkung eine Stütze sein kann und soll. Auch aus diesem Grund arbeitete man hauptsächlich mit herkömmlichen Bauteilen eines VR-Systems: handelsübliches Smartphone, VR-Brille und ein Computer mit starker Grafikkarte. Eine zweite Brille übergab das LVR-Inklusionsamt dem BfW-Düren für seinen Hilfsmittelpool, sodass weitere Menschen mit einer Seheinschränkung von der Brille profitieren können. Weitere Modelle können nach Bedarf nachgebaut und individuell angepasst werden.

Das Projekt wird im Ausschuss anhand eines Films vorgestellt.

InA.Coach-App - Die digitale Aufgaben-Assistenz

Menschen mit Behinderung, insbesondere mit kognitiven und geistigen Einschränkungen, fällt es oft schwer, sich Arbeitsabläufe und Arbeitsschritte zu merken. Sie benötigen engmaschige Begleitung durch Jobcoaches, Kolleg*innen, Anleiter*innen etc., um ihre Arbeit vollständig und richtig zu erledigen.

Die InA.Coach-App bietet die Möglichkeit kleine Videosequenzen und Bilderreihen bspw. von Handlungs- und Arbeitsabläufen, zu erledigende Aufgaben, Checklisten, Anleitungen etc. darzustellen und abzulegen und die einzelnen Arbeitsschritte nach und nach abzuarbeiten. Sie ist eine digitale Aufgaben-Assistenz, die Nutzer*innen an die wichtigsten Arbeitsschritte erinnert und ihnen im Arbeitsalltag hilft ihre Aufgaben strukturiert zu erledigen.



² Virtual Reality heißt übersetzt: virtuelle Realität. Durch eine VR-Brille wird die virtuelle Welt für die Nutzer*innen in 360 Grad erlebbar und er/sie kann in die künstliche Welt eintauchen.



Die Arbeitsschritte können mit Bildern und Text bunt und motivierend gestaltet werden. Dadurch werden komplexe Aufgaben in kleine, überschaubare Schritte zerlegt, sodass nichts vergessen werden kann und sich schnell motivierende Erfolge einstellen. Diese können von der*dem Nutzer*in jederzeit und überall abgerufen werden. Das Lernen und Trainieren von praktischen Handlungsabläufen in beruflichen Ausbildungs- und Arbeitsprozessen wird so digital unterstützt. Die Inhalte können individuell auf die Bedarfe der Anwender*innen abgestimmt werden. Die App unterstützt so ein selbstständiges Arbeiten. Durch eine integrierte Überprüf-Funktion können die Lernenden sich beim Ausführen der Tätigkeit kontrollieren. Der Integrationsfachdienst, ein Jobcoach oder ein*e Anleiter*in können bei der Erstellung der Videos unterstützen. Durch Unterweisung und häufige Nutzung der App soll ein Prozess der Verselbständigung des Einzelnen in Gang gesetzt werden. Der Anwendende soll immer mehr in die Lage versetzt werden, sich Inhalte selbst zu erschließen und zunehmend eigenständig anzueignen.

Job-Coaches profitieren in vielfältiger Weise von der App, denn sie bekommen damit ein flexibles Hilfsmittel an die Hand, mit dem sie Aufgaben für ihre Klient*innen einfach und ansprechend gestalten und exakt auf ihre Bedürfnisse anpassen können. Gemeinsam mit ihren Klient*innen legen sie fest, worauf es bei den Aufgaben ankommt, verfolgen ihre Fortschritte und können bei Problemen schnell unterstützen.

Das InA.Coach Team ist ein junges Unternehmen (BOS-Connect GmbH) aus Software-Entwickler*innen und Gestalter*innen. Gemeinsam mit Job-Coaches, Wissenschaftler*innen und dem LVR-Inklusionsamt (Finanzierung aus Mitteln der Ausgleichsabgabe – vgl. Vorlage Nr. 15/433) haben sie die InA.Coach App entwickelt, die seit Mitte Juni kostenlos in den bekannten App-Stores erhältlich ist. Nach Projektabschluss soll die App als Hilfsmittel aus Mitteln der Ausgleichsabgabe für die Arbeitnehmer*innen mit Behinderung finanziert werden. Die App wird derzeit im Bereich „Arbeit“ erprobt, ist aber so konzipiert, dass sie auch in anderen Bereichen, wie z.B. Schule, Leben, Haushalt einsetzbar ist.

Zur InA.Coach-Webseite und App: <https://ina.coach/>

In Vertretung

Prof. Dr. Faber

**TOP 4 Arbeiten im LVR während und nach der Corona-Pandemie
(Bezug: Vorlagen Nr. 15/143 und 15/314) – aktueller Sachstand**

Vorlage Nr. 15/988

öffentlich

Datum: 19.08.2022
Dienststelle: OE 6
Bearbeitung: Herr Eichmüller

Schulausschuss	22.08.2022	Kenntnis
Sozialausschuss	23.08.2022	Kenntnis
Landesjugendhilfeausschuss	01.09.2022	Kenntnis
Gesundheitsausschuss	09.09.2022	Kenntnis
Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität	14.09.2022	Beschluss
Ausschuss für Inklusion	19.09.2022	Kenntnis

Tagesordnungspunkt:

**Aufnahme des Regelbetriebs des LVR-Beratungskompasses zur dauerhaften
Unterstützung Integrierter Beratung**

Beschlussvorschlag:

Der Aufnahme des Regelbetriebs des LVR-Beratungskompasses zur dauerhaften Unterstützung integrierter Beratung und der Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes wird gemäß Vorlage Nr. 15/988 zugestimmt. Der LVR-Beratungskompass wird kontinuierlich inhaltlich und technisch weiterentwickelt.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des
LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. ja

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

In Vertretung

J a n i c h

Zusammenfassung

Wie in Vorlage 14/2746 umfassend beschrieben, ist mit Blick auf ratsuchende Personen eine integrierte Beratung dadurch gekennzeichnet, dass das gesamte Beratungsgeschehen fachlich-inhaltlich auf die ratsuchende Person zugeschnitten wird und möglichst in einem Beratungszuge mit wenigen Kontaktpersonen erfolgt. Die persönliche Lebenssituation, der individuelle Bedarf, sowie die spezifischen Kommunikations- und Mitwirkungsmöglichkeiten werden im Sinne des personenzentrierten Ansatzes konsequent berücksichtigt. Die Beratung nimmt den individuellen (Gesamt-)Bedarf in den Blick.

Die Umsetzung der integrierten Beratung erfolgte unter anderem durch das Teilprojekt B „Entwicklung und Aufbau eines Portals Integrierte Beratung“. Ziel dieser Vorlage ist es, einen Überblick über die Aufnahme des Regelbetriebs des Webportals „LVR-Beratungskompass“ zu geben.

Hierzu werden die Anforderungen an das Web-Portal und die Umsetzung der Anforderungen an den LVR-Beratungskompass erläutert. Mit Bezug auf die Vorlage 14/2746 werden die gestalterischen sowie funktionalen Eckpunkte des Portals erläutert.

Überblicke über das Nutzungserleben sowie die Barrierefreiheit stellen ebenfalls Eckpunkte dieser Vorlage dar, welche durch repräsentative Nutzergruppen im Rahmen von Akzeptanztests geschaffen wurden. Die Vorlage schließt mit der Verknüpfung des LVR-Beratungskompass als Basisdienst für die Umsetzung des Online-Zugangsgesetz.

Begründung der Vorlage Nr. 15/988:

Aufnahme des Regelbetriebs des LVR-Beratungskompass zur dauerhaften Unterstützung Integrierter Beratung

Inhalt

1	Integrierte Beratung	2
2	Webportal „LVR-Beratungskompass“	3
2.1	Inhalt des LVR-Beratungskompass	3
2.2	Gestalterische und funktionale Eckpunkte.....	4
2.3	Nutzungserleben	7
2.4	Barrierefreiheit.....	7
2.5	LVR-Beratungskompass als Plattform für die Erfüllung des Onlinezugangsgesetzes.....	8

1 Integrierte Beratung

Der LVR nimmt in all seinen Geschäftsfeldern Beratungsleistungen wahr. Im Wesentlichen richten sich diese direkt, indirekt oder mittelbar an Menschen mit Behinderungen im Rheinland bzw. deren Angehörige oder Menschen die von Behinderung bedroht sind. Mit Beschluss des Antrages 14/140 („Haushaltsbegleitbeschluss“) wurde die Verwaltung u.a. beauftragt, „alle Felder, in denen der LVR beratend tätig ist, aufzulisten. Ziel ist eine stärkere Koordination und Vernetzung der Beratungsleistungen“.

Zu diesem Zweck verfolgte der LVR gemäß Vorlage 14/2746 in zwei dezernatsübergreifenden Projekten (Projekt A: Sozialräumliche Erprobung Integrierter Beratungsmodelle / Projekt B: Entwicklung und Aufbau eines Portals Integrierte Beratung) die Leitidee der sogenannten ‚Integrierten Beratung‘. Mit Blick auf die rat- und hilfeschenden Personen ist eine integrierte Beratung dadurch gekennzeichnet, dass das gesamte Beratungsgeschehen fachlich-inhaltlich auf die ratsuchende Person zugeschnitten wird und möglichst in einem Beratungszuge mit wenigen Kontaktpersonen erfolgen kann.

Für die Ratsuchenden besteht der Hauptvorteil der ‚Integrierten Beratung‘ darin, dass sie Beratung aus einer Hand erfahren und somit schnell und zielführend die Information und Unterstützung erhalten, die sie tatsächlich brauchen und nutzen können. Hierbei wurde insbesondere dem Aspekt des niedrighschwelligigen Zugangs Rechnung getragen.

Auf organisatorischer Ebene zeichnet sich eine ‚Integrierte Beratung‘ dadurch aus, dass die Beratungsangebote gut miteinander vernetzt sind, wechselseitig aufeinander verweisen können und koordiniert sind. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde bei der Konzeption der Themenseiten des Beratungskompasses großer Wert auf eine

umfangreiche dezernatsübergreifende Abstimmung bezüglich der Koordination der operativen redaktionellen Tätigkeiten gelegt. Ziel dieser Koordination war, bei der Präsentation der Leistungen des LVR die Perspektive des rat- und hilfesuchenden Bürgers einzunehmen und nicht die dezernatsbezogene Innensicht des LVR widerzuspiegeln. Um dieses Ziel nicht aus den Augen zu verlieren, werden nach der Produktivsetzung des Beratungskompasses weiterhin regelmäßig Abstimmungen mit Vertreter*innen der Fachdezernate durchgeführt, um neue oder veränderte Themenseiten den Bürger*innen abgestimmt auf sie zugeschnitten zu präsentieren.

2 Webportal „LVR-Beratungskompass“

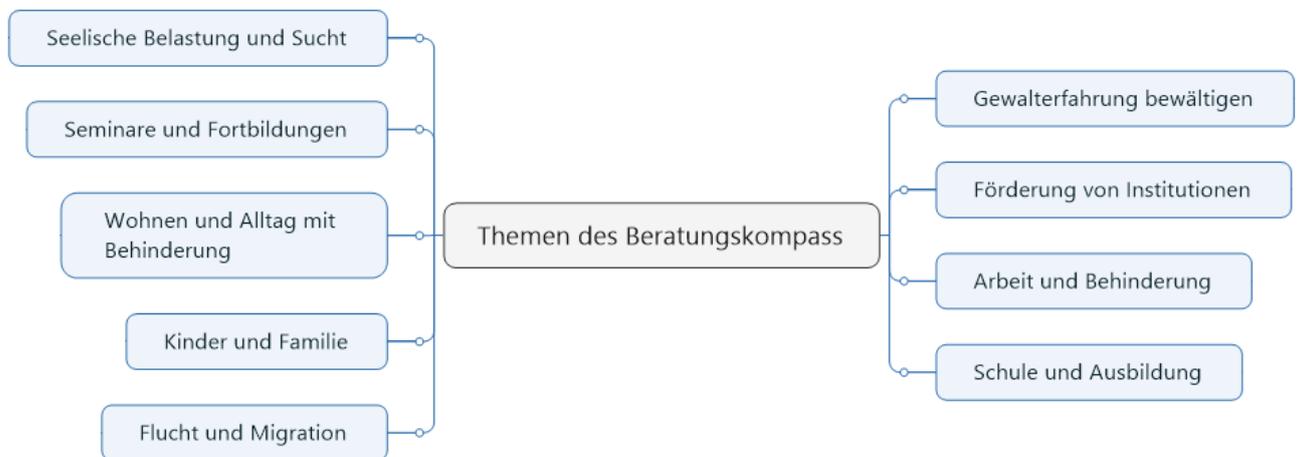
Durch den ‚LVR-Beratungskompass‘ wurden somit seit dem 01.09.2021 Akteure und Verfahren in der modellhaften sozialräumlichen Erprobung erfolgreich unterstützt, da Standardmerkmale, wie z.B. die vollständige und differenzierte Darstellung der sozialräumlichen „LVR-Präsenz“ vor Ort, beziehungsweise in der Region, und der zu digitalisierende „Verwaltungsservice“ unmittelbar durch entsprechende Funktionen im LVR-Beratungskompass unterstützt werden.

Diese Unterstützung ist durch eine Suchfunktion sichergestellt, die mithilfe einer interaktiven Landkarte den Nutzer*innen ermöglicht, innerhalb einer von ihm ausgewählten Region sämtliche Angebote des LVR und externer Institutionen anzuzeigen und diese nach Themenfeldern filtern kann. Nachdem die Nutzer*innen das passende Beratungsangebot gefunden haben, kann direkt der Kontakt zu der jeweiligen Ansprechperson aufgenommen werden. Eine Terminanfrage ist in den meisten Fällen ebenfalls möglich. Abgerundet wird die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme auch durch die Integration eines Routenplaners für jede Beratungsstelle, unter Einbeziehung des ÖPNV. Die Applikation ‚Wege zum LVR‘ wurde in den Beratungskompass integriert und hilft Menschen mit Mobilitätseinschränkungen beim Aufsuchen einer Beratungsstelle.

2.1 Inhalt des LVR-Beratungskompass

Die Themenbezogenheit des Beratungskompasses lässt eine dezernatsspezifische Zuordnung der präsentierten Themen nur in Einzelfällen zu, die überschneidende Verantwortung wurde bewusst in den Blick genommen, um bei der Themenpräsentation eine nutzer*innenzentrierte Perspektive einzunehmen, welche in einer nutzer*innenzentrierten Beratung und Leistungserbringung mündet.

Abbildung 1: Themen des Beratungskompass



2.2 Gestalterische und funktionale Eckpunkte

Der Beratungskompass hat gemäß Vorlage 14/2746 die grundsätzliche Aufgabe, anwenderfreundlich und soweit wie möglich barrierefrei standortunabhängig rat- und hilfeschuchenden Bürger*innen umfassende Informationen über alle relevanten LVR-Leistungen anzubieten.

Der Beratungskompass soll vorrangig Menschen mit Behinderungen in ihren persönlichen Angelegenheiten zur Information und Kommunikation mit dem LVR zur Verfügung stehen.

Darüberhinausgehend soll der Beratungskompass auch die Beratungsexpertise des LVR im Sinne einer internen Arbeitsplattform vernetzen und integrieren sowie der Kooperation mit öffentlichen und freien Partnern dienen.

Ziel dieses Portals ist es, in einer organisationsübergreifenden und homogenen Benutzeroberfläche bedarfsgerechte Informationen und interaktive Elemente zu Leistungen, (Verwaltungs-)Verfahren oder Diensten bereitzustellen. Dabei werden natürlich bereits vorhandene und für die zukünftige Portalphilosophie geeignete Web-Lösungen und auch geeignete einzelne Elemente eingebunden. Dazu zählen u.a. Anwendungen wie „Wege zum LVR“, vorhandene Erklär-Videos oder interaktive Formulare. Das Portal wird auf Grund seiner spezifischen Zielsetzung parallel zu bereits bestehenden Internetangeboten des LVR entwickelt, insbesondere auch parallel zu www.lvr.de.

Tabelle 1: Funktionsziele des Beratungskompass

Geplante Funktionsziele gemäß Vorlage 14_2746	umgesetzt	nicht umgesetzt	Bemerkung
Internetportal steht mit Basisfunktionen zur Verfügung	✓		Beratungskompass wurde am 01.09.2021 produktiv gesetzt. Alle angeforderten Basisfunktionen standen zur Verfügung
Bedarfsgerechte Benennung von fachlichen Ansprechpersonen o Strukturunabhängig, auf Basis einer intelligenten Suchfunktion	✓		Ansprechpersonen werden bezugnehmend zu einer Ortseingabe der Nutzer*innen systemseitig gesucht und ausgespielt.
Geodatenbasierte Informationen zu Beratungsangeboten und Leistungen des LVR o Standardisierte Bereitstellung von Basisdaten	✓		Beratungsangebote werden bezugnehmend zu einer Ortseingabe der Nutzer*innen systemseitig gesucht und ausgespielt. Die Sortierung der Ergebnisse erfolgt nach aufsteigender Entfernung vom Wunschort der Nutzer*innen.
Erste Online-Terminvereinbarungsfunktionen für ausgewählte Leistungen des LVR	✓		Nutzer*innen können unverbindliche Terminanfragen an ausgewählte Mitarbeitende des LVR stellen. Der Beratungskompass ermöglicht Nutzer*innen, auf Kontaktformulare externer Partner*innen des LVR zuzugreifen.
Interaktive und technisch gleichartige Formulare zur Antragstellung		🕒	Einbindung von Lucom-Formularen in den Beratungskompass wird aktuell im Rahmen des OZG-Programms durchgeführt.
Überleitung bereits vorhandener Informationen und Materialien		🕒	
Einrichtung von technischen Möglichkeiten und Verfahren zur Datenpflege	✓		Pimcore ¹ wurde als Tool für die zentrale Datenhaltung und das Datenmanagement eingesetzt.
Einbindung vorhandener Fachanwendungen		🕒	Fachanwendungen werden sukzessive im Rahmen der Umsetzung des OZG-Programms an den Beratungskompass angebunden.

¹ Pimcore ist eine frei nutzbare Open-Source-Software-Plattform.

Geplante Funktionsziele gemäß Vorlage 14_2746	umgesetzt	nicht umgesetzt	Bemerkung
Online-Dialoge zur Beratung bei der Auswahl und Bearbeitung von Anträgen	✓		Die 'Geführte Formularbearbeitung' leitet den Nutzer dialoghaft zu dem von ihm benötigten, in den Beratungskompass eingebetteten Online-Formular.
Einrichtung von personalisierten Nutzer*innenbereichen zur individuellen Ablage von eigenen Daten und Informationen des LVR		🕒	Pilotierungen von diesbezüglichen Autorisierungslösungen sind vom Hersteller Dataport ² für November 2022 geplant.
Ausbau der Unterstützung bei der Antragstellung (verschiedene Aspekte der Barrierefreiheit)	✓		Hierzu werden entwicklungsbegleitende qualitätssichernde Maßnahmen gemäß BITV ³ durchgeführt.
Weitere, noch zu definierende Funktionsziele abgeleitet aus dem noch zu entwickelnden Gesamtzielbild bzw. aus Anforderungen aus der modellhaften Erprobung	✓		User Acceptance Tests mit verschiedenen Nutzergruppen lieferten Anregungen für Anforderungserweiterungen, welche in die Entwicklung des Beratungskompasses aufgenommen wurden.
Einbindung von Videotutorials mit Basisinformationen zu spezifischen Themenfeldern	✓	🕒	Die Startseite und viele Themenseiten enthalten Erklärvideos, diese wurden von allen Nutzern als hilfreich empfunden, weitere Themenseiten werden mit Erklärvideos ausgestattet.
Hinzunahme von Angeboten Dritter zur Verbreiterung der Informationsinhalte	✓	🕒	§ 106 BTHG wurde dahingehend umgesetzt, dass in den Beratungskompass Beratungsangebote integriert sind, die nicht direkt vom LVR angeboten werden.

² Dataport ist der Informations- und Kommunikationsdienstleister der öffentlichen Verwaltung für die vier Bundesländer Hamburg, Schleswig-Holstein, Bremen und Sachsen-Anhalt sowie für die Steuerverwaltungen in Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen.

³ Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung - BITV 2.0).

2.3 Nutzungserleben

Der LVR hat als Leistungserbringer für Menschen mit Behinderungen eine sehr heterogene Klientel. Die Leistungserbringung erfolgt seitens verschiedener Fachdezernate. Die Leistungen des LVR werden den rat- und hilfeschenden Bürger*innen im Beratungskompass in niedrigschwelliger und komfortabler Weise zugänglich gemacht und die Kontaktaufnahme zu möglichen Ansprechpartnern passgenau für das jeweilige Anliegen des Nutzers ermöglicht. Das Informationsangebot des Beratungskompasses ist sprachlich und didaktisch so gestaltet, dass Interessierte intuitiv das für sie passende Angebot finden können, insbesondere dadurch, dass auf verschiedenen Wegen nach Beratungsangeboten gesucht werden kann. Nutzer*innen des Beratungskompasses können die für sich komfortabelste Art des Informationszuganges auswählen. An dieser Stelle ist darauf hinzuweisen, dass diese für die Nutzer*innen komfortable Navigationsstruktur eine optimale Auffindbarkeit des Beratungskompasses durch Suchmaschinen dadurch beeinträchtigt, dass die über verschiedene Pfade auffindbaren Inhalte des Beratungskompasses als eine von Suchmaschinen ungewünschte Redundanz bewertet werden. Dieser Sachverhalt liegt zurzeit im Fokus der Weiterentwicklung und ständigen Verbesserung der Integrierten Beratung. So sollen technische Vorkehrungen diese scheinbare Redundanz für Suchmaschinen unsichtbar machen. Zudem muss das gleiche Vorgehen für redundante Informationen auf www.lvr.de zur Anwendung kommen.

Die rat- und hilfeschende Bürger*innen können eine Suchfunktion nutzen, welche die Suche nach einem Thema mit einer Standortsuche verknüpft und so den Nutzer*innen die Information ausspielt, welcher Ansprechpartner zu seiner Anfrage am Wunschort für ihn zuständig ist.

Eine systemseitige Vorlesefunktion unterstützt durchgängig im Beratungskompass diejenigen Nutzer*innen, denen Lesen schwerfällt. Auch gibt es zu etlichen Themen, über die der Beratungskompass informiert, einfach verständliche Erklärvideos, deren Dauer die Aufmerksamkeitsspanne der Nutzer*innen bewusst nicht überlastet. Die Inhalte der Themenseiten sowie die Erklärvideos wurden in Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachdezernaten erstellt und führten auch hier zu einer dezernatsübergreifenden Vernetzung bezüglich der Beratungsangebote.

Seit dem Live-Gang des Beratungskompass am 01.09.2022 wird mithilfe einer Webanalytik-Plattform das Benutzerverhalten verfolgt, hierbei zeichnet sich ab, dass die Themenseiten zu ‚Arbeit und Behinderung‘, ‚Eingliederungshilfe‘ und ‚Kindertagesbetreuung‘ am häufigsten durch die Nutzer*innen aufgesucht werden. Seit der Antrag auf Aufhebung des besonderen Kündigungsschutzes als online-Formular im Beratungskompass verfügbar ist, wird dieser Bereich des Beratungskompass vermehrt frequentiert. Die durchschnittlichen täglichen Zugriffe die echten Nutzer*innen zugerechnet werden können (in Unterscheidung zu Zugriffen durch Web-Roboter von Suchmaschinen) liegen bei 52 Zugriffen /pro Tag.

2.4 Barrierefreiheit

Viele Themenseiten des Beratungskompasses sind in leichter Sprache verfügbar und unterstützen Nutzer*innen, denen das Lesen und Verstehen komplexer Formulierungen schwerfällt.

Zukünftig werden zusätzlich zur Startseite des Beratungskompasses, welche jetzt schon durch einen Avatar in einem Gebärdensprache-Video übersetzt wird, auch weitere Themenseiten in Gebärdensprache bereitgestellt. Ein Projekt, welches die automatische Übersetzung von Texten in Gebärdensprache zum Inhalt hat, soll gemeinsam mit externen Partnern umgesetzt werden.

Eine weitere Funktionalität des Beratungskompasses, die ‚Geführte Suche‘, unterstützt die Nutzer*innen in dialoghafter Art und Weise bei der Suche nach einer Ansprechperson für ihre individuellen Anliegen. Diese Funktion wurde im Rahmen von Akzeptanztests durch Menschen mit Lern- und Leseschwierigkeiten begrüßt und als sehr hilfreich empfunden.

Um sicherzustellen, dass Menschen, die bei der Nutzung von Computern auf Assistenzsysteme angewiesen sind, den Beratungskompass vollumfänglich nutzen können, wurde die Unterstützung durch externe Probanden mit Seh- und motorischen Behinderungen in die Entwicklung des Beratungskompasses integriert. Das Ergebnis dieser Akzeptanztests war positiv, die verwendeten Assistenzsysteme kooperierten problemlos mit dem Beratungskompass.

Während der Entwicklung des Beratungskompasses wurde begleitend die BITV-Konformität durch LVR-InfoKom geprüft, sowie nach Abschluss des Projektes eine umfassende Prüfung auf vollumfängliche BITV-Konformität durch die Agentur DIAS⁴ durchgeführt. Wo entsprechender Handlungsbedarf festgestellt wurde, ist die sunzinet GmbH⁵ mit den entsprechenden Ergänzungen beauftragt worden.

Zum Zweck der Steigerung der Angebote zur Gebärdensprachkommunikation beteiligt sich der LVR an einem Forschungsprojekt zur Entwicklungen eines automatisierten Gebärdensprachavatars.

2.5 LVR-Beratungskompass als Plattform für die Erfüllung des Onlinezugangsgesetzes

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) sieht bis Ende 2022 die digitale Ertüchtigung eines Großteils der bundesweit mehr als 6.000 Verwaltungsleistungen des Leistungskatalogs der öffentlichen Verwaltung (LeiKa) vor.

Aus der Masse an Verwaltungsleistungen wurden zur vereinfachten Umsetzung 575 OZG-Leistungsbündel gebildet, die wiederum entsprechend der föderalen Zuständigkeit unterteilt wurden. Gemeinsam mit den zuständigen Dezernaten sind 42 OZG-Leistungen ermittelt worden, die es bis Ende 2022 digital zu ertüchtigen gilt.

Die Umsetzung des OZGs ist ein großer Schritt in Richtung digitale Verwaltung und folgt folgenden Motiven:

- *Bürger*innenfreundliche Verwaltung*
- *Kohärente Digitalisierung der Verwaltungsleistungen*
- *Arbeit 4.0 und aktivitätsbasiertes Arbeiten*

⁴ Die DIAS GmbH – kurz für: Daten, Informationssysteme und Analysen im Sozialen – wurde 1994 von Rehabilitationsforschern der Universität Hamburg gegründet. Die Arbeitsschwerpunkte sind Barrierefreiheit und Inklusion.

⁵ Die sunzinet GmbH ist eine Digitalagentur in Köln, die den Beratungskompass gemeinsam mit Dezernat 6 entwickelt hat.

Um die Anforderungen des OZGs im LVR umzusetzen wird ein Programm zur Umsetzung dieser Vorgaben betrieben. Das Programm bildet die Basis für die Zusammenarbeit von LVR-Dezernat 6 mit den jeweils für die Leistung zuständigen LVR-Dezernaten sowie LVR-InfoKom. Dem LVR-Dezernat 6 obliegt die Verantwortung für die Grundarchitektur und die Koordination des Programms sowie der methodischen Unterstützung. Die Details zur Umsetzung des Programms sind in den Vorlagen Nr. 15/206 Das Onlinezugangs- und das E-Government-Gesetz als ein Treiber der Digitalen Transformation des LVR sowie 15/880 Bericht zum aktuellen Umsetzungsstand des OZG-Programmes im LVR zu ausgeführt.

In der Nutzung des Beratungskompasses als Basiskomponente im Rahmen der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) spiegelt sich die Leitidee der integrierten Beratung wider. Durch dieses Gesetz soll einerseits der Aufbau eines Bundesportales, inklusive Nutzerkonto als Identifizierungskomponente, umgesetzt werden. Andererseits beinhaltet das Gesetz die Verknüpfung der Verwaltungsportale von Bund und Ländern zu einem Portalverbund, die Bereitstellung von Basisdiensten und IT-Komponenten sowie den vollständigen Ausbau digitaler Verwaltungsleistungen bis Ende 2022. In diesem Zusammenhang wird den rat- und hilfeschenden Bürger*innen innerhalb des Beratungskompasses der digitale Zugang zu den Leistungen des LVR und anderer Institutionen OZG-konform ermöglicht, ohne auf eine niedrighschwellige und auf die Benutzer*innen zugeschnittene Präsentation der Leistungsangebote unter Berücksichtigung des barrierefreien Zugangs zu verzichten.

In Vertretung

J a n i c h

Vorlage Nr. 15/1191

öffentlich

Datum: 30.08.2022
Dienststelle: OE 6
Bearbeitung: Herr Eichmüller

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität	14.09.2022	Kenntnis
---	-------------------	-----------------

Tagesordnungspunkt:

Bericht zur IT-Sicherheit im LVR

Kenntnisnahme:

Der Bericht zur IT-Sicherheit im LVR wird gemäß Vorlage Nr. 15/1191 zur Kenntnis genommen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des
LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

nein

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:

Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
---	-----------------------------------

Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
---	-----------------------------------

Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:

Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten

In Vertretung

J a n i c h

Zusammenfassung

Im Juli wurde der IT-Sicherheitsbericht des LVR 2020/2021 veröffentlicht.

Der IT-Sicherheitsbericht der beiden Sicherheitsbeauftragten von LVR und LVR-InfoKom dient dazu, die Herausforderungen in diesem Bereich aufzuzeigen und an geeigneten Beispielen aus dem Arbeitsalltag zu verdeutlichen.

Im Rahmen des Ausschusses soll darüberhinaus noch ein ausgewähltes Thema im Rahmen einer Präsentation vertiefend dargestellt und ein Ausblick auf die weiteren Vorhaben gegeben werden.

Begründung der Vorlage Nr. 15/1191:

Bericht zur IT-Sicherheit im LVR

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Vorstellung des Berichts zur IT-Sicherheit	2
3. Ausblick.....	3

1. Einleitung

IT-Sicherheit ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung. In den letzten Jahren hat die Digitalisierung innerhalb des LVR erheblich an Relevanz gewonnen. Die Weiterentwicklung verfügbarer Technologien trägt ebenso dazu bei wie gesetzliche Vorgaben (z.B. das Online-Zugangsgesetz). Allerdings haben auch die veränderten Lebensgewohnheiten und die Erwartungen der Menschen, die bei uns Auskunft suchen und Leistungen beantragen wollen, unserer Mitarbeitenden und Geschäftspartner*innen die (Arbeits-)Welt im LVR verändert.

Einen zentralen Faktor für den störungsfreien Betrieb in einem digitalisierten Umfeld stellt IT-Sicherheit dar. Die uns anvertrauten Daten müssen geschützt werden, digitale Prozesse müssen reibungslos laufen können, Angriffe von außen müssen abgewehrt werden. Die Themen der IT-Sicherheit sind vielschichtig. Die Bedrohungen der IT-Sicherheit sind in den letzten Jahren deutlich angestiegen.

Der IT-Sicherheitsbericht 2020/21 stellt wichtige Bereiche der IT-Sicherheit im LVR vor und gibt Hinweise darauf, wie jede*r Einzelne dazu beitragen kann, dass der LVR auch weiterhin keine Einfallstore für Angriffe auf seine Systeme bietet.

2. Vorstellung des Berichts zur IT-Sicherheit

Für die IT-Sicherheit im LVR ist eine konstruktive Zusammenarbeit des Dezernates 6 auf der Ebene der IT-Steuerung und LVR-InfoKom auf der operativen Ebene mit der Umsetzung über Architektur, Implementierung und Betrieb von IT-Produkten unabdingbar. Dazu gibt es regelmäßige Austauschtermine unter anlassbezogener Einbindung einzelner Funktionsbereiche von LVR-InfoKom.

Desweiteren werden im Beirat für IT-Sicherheit (BITS) Sachverhalte von grundsätzlicher Bedeutung mit dem Datenschutzbeauftragten, dem Fachbereich Rechnungsprüfung, dem

Fachbereich Personal und dem Informationssicherheitsbeauftragten des Klinikverbunds behandelt. Der IT-Koordinationsrat dient der übergreifenden Information zu IT-Sicherheits-sachverhalten in Form von Mail, Teamnet oder in Sitzungen.

Über die technischen Maßnahmen hinaus ist die aktive Mitwirkung jeder einzelnen Person im LVR erforderlich. Mit ausreichendem Wissen über die Bedrohungen der IT-Sicherheit und der entsprechenden Aufmerksamkeit können alle Beteiligten dazu beitragen, dass wir auch weiterhin Cyberangriffe erfolgreich abwehren können.

Der Bericht wird den Mitgliedern des Ausschuss ausgehändigt. Begleitend erfolgt mit einer Präsentation am Beispiel der Mehrfaktor-Authentifizierung eine vertiefende Betrachtung von operativer IT-Sicherheit. Weiter wird das Zusammenspiel der unterschiedlichen beteiligten Ebenen in Planung, Umsetzung und alltäglicher Arbeit dargestellt.

3. Ausblick

Auf der aktuellen gemeinsamen Agenda für die kontinuierliche Anpassung der Standards der IT-Sicherheit im LVR finden sich z.B. die folgenden Themen:

- Mehrfaktorauthentifizierung für Softwareanwendungen
- Einführung einer qualifizierten elektronischen Signatur
- eMail Verschlüsselung

Übergreifende Themen, die derzeit evaluiert und ausgearbeitet werden, sind z. B.:

- Umgang mit bestehenden Abweichungen vom geltenden IT-Standard,
- Definition der Sicherheit an Cloud Services

Die Herausforderungen an die IT-Sicherheit von Unternehmen steigen parallel zu den technischen Möglichkeiten der Digitalisierung. Eine beständige Verfolgung aktueller Bedrohungen und die wachsame Weiterentwicklung der eigenen ‚Verteidigungslinien‘ ist ein wesentlicher Bestandteil des Aufbaus einer digitalisierten Verwaltungslandschaft.

In Vertretung

J a n i c h



Wir finden, Software, Computer und Systeme sollten für die Menschen da sein. Also machen wir sie so: IT-Qualität für Menschen.

IT-Sicherheitsbericht 2020/2021

LVR-InfoKom

Im:Fokus

Um Ihnen die Informationen zur IT-Sicherheit im LVR möglichst anschaulich nahezubringen, wollen wir Sie gern mit einem konkreten Praxisbeispiel durch die einzelnen Kapitel begleiten. Für den Berichtszeitraum 2020/2021 nehmen wir dabei die alles beherrschende Pandemie-Situation in den Fokus, welche für alle Lebensbereiche einschneidende Auswirkungen mit sich gebracht hat. Nie zuvor war die Wirtschaft und Gesellschaft in so einem Maße gefordert, möglichst schnell auf die vorherrschenden neuen Rahmenbedingungen zu reagieren.

Dies bedeutete auch eine Verlagerung diverser Lebensbereiche in den digitalen Raum – ein Umstand, welcher zahlreiche neue Gefahren im Hinblick auf IT-Sicherheit mit sich gebracht hat. Auf den nächsten Seiten erfahren Sie, wie im LVR auf diese außergewöhnliche Situation reagiert wurde.

Inhalt

Vorwort	4
I. Allgemeine Lage der IT-Sicherheit in Deutschland	6
II. Aktuelle Bewertung der IT-Sicherheit im LVR	7
Infografik „IT-Sicherheit in Zahlen 2020/2021“	8
III. Spezielle Sicherheitsmaßnahmen	10
IV. Ausblick	13
V. Der „Faktor Mensch“	14
VI. IT-Sicherheit am Arbeitsplatz	16
Glossar	18

Vorwort



Thomas Eichmüller, LVR-Dezernat 6
Leiter des Fachbereichs 62 (IT-Gesamt-
steuerung im LVR) und Sicherheitsbe-
auftragter der IT im LVR



Jan Quatram, LVR-InfoKom
Leiter der Abteilung Strategie und Pro-
jektmanagement und Beauftragter für
das Informations-Sicherheits-Manage-
ment (ISMS)

Liebe Leser*innen,

es begann um drei Uhr nachts am 10. September 2020 – plötzlich fielen 30 Server des Universitätsklinikums Düsseldorf (UKD) aus, die gesamte IT ging in rasantem Tempo in die Knie. Wenige Tage später stellte sich heraus: Das Klinikum war Opfer einer Cyberattacke mit Erpressersoftware geworden, unzählige Daten des Hauses wurden absichtlich verschlüsselt und waren damit nicht mehr verfügbar. Infolgedessen musste sich das Krankenhaus für 13 Tage aufgrund des Ausfalls zentraler Systeme von der Notfallversorgung abmelden. Planbare und ambulante Behandlungen wurden abgesagt bzw. verschoben und die Aufnahme neuer Patient*innen eingestellt. Besonders tragisch: Eine Notfallpatientin starb, weil ein Rettungswagen das Klinikum nicht anfahren konnte und ins 25 Kilometer entfernte Wuppertal ausweichen musste. Erst am 12. Oktober 2020 – und damit mehr als vier Wochen später – kehrte das Klinikum nach eigenen Angaben wieder in den Normalbetrieb zurück.

Dies ist nur eines der drastischen Beispiele, anhand derer uns das BSI in seinem aktuellen Lagebericht zur IT-Sicherheit in Deutschland die nach wie vor äußerst angespannte Bedrohungslage vor Augen führt (s. Kapitel. I). Demnach steigen sowohl die Quantität als auch die Qualität von Cyberangriffen. Zunehmend nehmen Hacker elementare Bereiche unserer Gesellschaft ins Visier und verursachen schwerwiegende IT-Ausfälle in Kommunen, Krankenhäusern und Unternehmen. Sowohl im Bereich der Cyber-Kriminalität als auch in den Bereichen Cyber-Spionage und -Sabotage entwickeln Angreifer ständig neue Methoden und machen sich dabei auch aktuelle Umstände, wie zum Beispiel die Corona-Pandemie oder den Krieg in der Ukraine, zunutze.

Mit anderen Worten: Sicherheit, insbesondere in der Informationstechnologie, ist keineswegs ein Zustand, der konstant andauert, nur weil man bisher nicht im Fokus von entsprechenden Angriffen gewesen ist. Aufgrund des permanenten Wechsels und der Weiterentwicklung ändern sich die Rahmenbedingungen stetig. Sicherheit ist daher ein ständiger und komplexer Prozess, der aktiv gestaltet werden muss. Auch wenn niemand eine 100-prozentige Sicherheit garantieren kann, gilt es, die Daten und Anwen-

dungen effektiv vor Angriffen zu schützen und diesen Schutz kontinuierlich anzupassen.

Genau in diesem Sinne handelt der LVR. Bereits seit zehn Jahren sind der RZ-Betrieb und das Informationssicherheits-Management-System (ISMS) von LVR-InfoKom nach dem internationalen Standard ISO 27001 zertifiziert. Nach der Erstzertifizierung ist das ISMS als Prozess etabliert und wird jährlich durch externe Auditoren geprüft und alle drei Jahre rezertifiziert (s. Kapitel II). Ergänzt wird dieser Grundschutz stetig durch spezielle Maßnahmen, die sich aus jeweils aktuellen Entwicklungen und Erfordernissen ergeben. Hierzu zählen beispielsweise Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Krankenhauszukunftsgesetzes im LVR-Klinikverbund (s. Kapitel III). Wie eingangs veranschaulicht, stellt insbesondere auch die IT-Sicherheit in Kliniken zurzeit einen wichtigen Aspekt dar.

Eine optimale IT-Sicherheit wird nur erreicht, wenn sie als fundamentaler Teil der Unternehmensstrategie behandelt und konzeptionell weiterentwickelt wird. Mit der Verankerung der Rolle des **IT-Sicherheitsbeauftragten** im Rahmen der IT-Gesamtsteuerung des LVR-Dezernates 6 fand auch in organisatorischer Hinsicht ein wichtiger Schritt statt. Als zentrale Sicherheitsinstanz sorgt er für die Ausgestaltung und Realisierung von IT-Sicherheitskonzepten und die Förderung des gesamten IT-Sicherheitsprozesses im LVR und arbeitet hierfür u.a. eng mit dem **Informationssicherheitsbeauftragten** (ISB) von LVR-InfoKom zusammen. Dessen Aufgabe ist es, die Strategie des IT-Sicherheitsbeauftragten durch geeignete Konzepte und Prozesse zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Informationssicherheit zu operationalisieren (eine genauere Rollenbeschreibung finden Sie im Glossar). Gemeinsam wird ein Realisierungsplan für IT-Sicherheitsmaßnahmen sowie zur Erstellung von Richtlinien und Verfahren abgestimmt und umgesetzt.

Symbolisch für diese übergreifende Zusammenarbeit präsentieren wir Ihnen hiermit gemeinsam die neue Ausgabe des IT-Sicherheitsberichts. Hierin finden Sie in kompakter Form wichtige Informationen zur allgemeinen Sicherheitslage, zur Situation beim LVR sowie zu allen wesentlichen Maßnahmen aus dem Berichtszeitraum 2020/2021. Weitere Kapitel widmen sich der Rolle der Anwender*innen im

LVR sowie konkreten Tipps für ein sicherheitsbewusstes Verhalten am Arbeitsplatz. Zudem nehmen wir auch in diesem Bericht wieder ein anschauliches Praxisbeispiel in den „Fokus“. In diesem Fall geht es naheliegender um die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die IT-Sicherheit im LVR.

In dieser Ausgabe finden sich einige Themen, die bereits eingeführt worden sind bzw. sich aktuell noch in der Implementierung (z. B. ein zentrales Rollen- und Berechtigungs-Werkzeug – Identity Access Management) befinden. In Kooperation zwischen Dezernat 6 und LVR-InfoKom soll perspektivisch eine Security Roadmap entstehen, die zukünftige Technologien für den LVR ankündigt und sukzessive einführt. So sind wir bereits im regen Austausch und evaluieren Optionen zu E-Mail-Verschlüsselung oder der Einführung einer Mehrfaktorauthentifizierung über Software Token im LVR. Weitere Ausführungen finden Sie im Kapitel IV.

Liebe Leser*innen, lassen Sie sich von diesem Bericht dazu inspirieren, die IT-Sicherheit im Alltag zu leben und aktiv mitzugestalten. Der Weg zu optimalem Schutz führt nur über Sie!

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Thomas Eichmüller, LVR-Dezernat 6 (Digitalisierung,
IT-Steuerung, Mobilität und technische Innovation)

Jan Quatram, LVR-InfoKom

I. Allgemeine Lage der IT-Sicherheit in Deutschland

Mit dem Lagebericht zur **IT-Sicherheit** beschreibt das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) als nationale Cyber-Sicherheitsbehörde alljährlich die Ursachen und Rahmenbedingungen der bestehenden Sicherheitslage und gibt Auskunft über die im jeweiligen Berichtszeitraum stattgefundenen Cyber-Angriffe. Im Fokus stehen dabei Angriffe auf Unternehmen, staatliche sowie öffentliche Institutionen und Privatpersonen, aber auch Prävention und Bekämpfung dieser Lagen.

Der aktuelle Lagebericht (1. Juni 2020 bis 31. Mai 2021) macht deutlich: Die erfolgreiche Digitalisierung ist aufgrund der zunehmenden Vernetzung, einer Vielzahl gravierender Schwachstellen in IT-Produkten sowie der Weiterentwicklung und Professionalisierung von Angriffsmethoden zunehmend gefährdet. Wie angespannt und kritisch die IT-Sicherheitslage ist, zeigt die deutliche Beschleunigung der Produktion neuer **Schadsoftware**-Varianten. Wurden im Berichtszeitraum des Vorjahres noch durchschnittlich 322.000 neue Varianten pro Tag bekannt, so lag der Tagesindikator im aktuellen Berichtszeitraum bei durchschnittlich 394.000 Varianten pro Tag. Das entspricht einem Zuwachs von gut 22 Prozent. Insgesamt haben Angreifer im aktuellen Berichtszeitraum damit rund 144 Millionen neue Varianten produziert.

Das BSI beobachtet zudem die Weiterentwicklung von kriminellen Methoden. So wird bei **Ransomware**-Angriffen neben der Forderung nach einem Lösegeld immer öfter damit gedroht, zuvor gestohlene Daten zu veröffentlichen. Mit dieser Schweigegelderpressung erhöhen Cyber-Kriminelle den Druck auf Betroffene. Auch Distributed-Denial-of-Service (**DDoS**)-Angriffe haben im Berichtszeitraum deutlich zugenommen. Sie werden dazu eingesetzt, digital Schutzgeld zu erpressen.

Ebenso die Qualität und die Verbreitung vieler gravierender Schwachstellen in IT-Produkten gibt Anlass zur Sorge. Eine solche wurde beispielsweise in Microsoft-Exchange auf 98 Prozent aller geprüften Systeme festgestellt. Das BSI hatte darauf mit einer Warnung der Stufe Rot reagiert und öffentlich und gezielt die Betroffenen zum Handeln aufgerufen.

Erhöhte Gefahrenlage durch die Covid 19-Pandemie

Aufgrund der massiven Verlagerung diverser Lebensbereiche in den digitalen Raum infolge der Corona-Krise konnte das BSI auch in diesem Zusammenhang zahlreiche neue Gefahren, wie beispielsweise Cyber-Angriffe auf Videokonferenzen, ausmachen. Dies wurde unter anderem durch als Sitzungseinladung gekennzeichnete **Phishing**-Mails erreicht, welche dann auf gefälschte Websites weiterleiteten.

Ziel der Angreifer ist dabei die Beschaffung von Informationen aus privaten Konferenzen – teilweise mit gravierenden Folgen für die betroffenen Unternehmen, da Inhalte von Videokonferenzen dem Angreifer tiefgreifende Einblicke in interne Prozesse, verwendete Software und vertrauliche Informationen oder Geschäftsgeheimnisse geben können. Nicht selten kann mittels der so gewonnenen Informationen ein weiterer gezielter Cyber-Angriff auf das Unternehmen stattfinden.

Zusätzliche Risiken birgt auch die infolge der Pandemie stark gestiegene Zahl von Homeoffice-Nutzer*innen: Die hier häufig anzutreffende Nutzung von privaten IT-Geräten wie Computern oder Smartphones stellt für Arbeitgeber und Arbeitnehmer*innen zwar eine komfortable Lösung dar, birgt aufgrund der Verknüpfung dieser meist schwächer gesicherten Geräte mit dem Unternehmensnetzwerk aber auch zahlreiche Gefahren und Einfallstore für Schadsoftware.

Wie die LVR-IT speziell für diese außergewöhnliche Gefahrenlage gewappnet wurde, erfahren Sie Im:Fokus.

II. Aktuelle Bewertung der IT-Sicherheit im LVR

Bezogen auf den Berichtszeitraum 2020/2021 ist die Lage der IT-Sicherheit im LVR trotz der angespannten Gesamtlage insgesamt als positiv zu bewerten. Obwohl es zahlreiche Angriffsversuche gab, blieb die LVR-IT vor größeren **IT-Sicherheitsvorfällen** verschont.

Im Januar 2020 gab es eine Mitteilung des BSI, dass eine im Dezember gefundene Sicherheitslücke im Citrix Application Delivery Controller – trotz der vom Hersteller empfohlenen und von LVR-InfoKom sofort durchgeführten Abmilderung der Schwachstelle – weiterhin für bestimmte Versionen besteht. Der LVR war hiervon nicht betroffen, da auf den Systemen regelmäßig Updates vorgenommen werden. Um eine Betroffenheit der Systeme auszuschließen, wurden im Nachgang sowohl interne als auch externe Tests durchgeführt. Direkt betroffen war der LVR von einer DDoS-Attacke im Februar 2020. Hier kam es zu einer kurzzeitigen Überlastung der **Firewall**-Systeme. Dank des schnellen und umsichtigen Handelns der Kolleg*innen konnte größerer Schaden vom LVR abgewendet werden. Indirekt betroffen war der LVR von einem Angriff auf das Universitätsklinikum Düsseldorf, da es eine Verbindung beider Netze gibt. Die Verbindung wurde sofort nach Bekanntwerden des Vorfalls unterbrochen. Es gab somit keinen technischen Schadensfall beim LVR.

Im Jahresverlauf 2021 gab es keine nennenswerten sicherheitsrelevanten Vorfälle, erst mit Bekanntwerden der kritischen Sicherheitslücke „Log4j“ im November 2021 änderte sich dies. Zwar waren hiervon mehrere Systeme

und Applikationen betroffen, dank der neuen Prozesse im Schwachstellenmanagement und auch einigem manuellen Aufwand konnte eine Kompromittierung des LVR allerdings erfolgreich verhindert werden.

Diese positive Bilanz ist im Wesentlichen auf das bestehende Sicherheitskonzept in Form des Handbuchs für IT-Sicherheit und **Datenschutz** und seine konsequente Umsetzung zurückzuführen, insbesondere auch im Hinblick auf die Achtsamkeit der Mitarbeitenden. Die Realisierung erfolgt als laufender Prozess im Rahmen des in LVR-InfoKom etablierten **Informationssicherheits-Management-Systems (ISMS)**, welches nach der relevanten industriüblichen Norm **ISO 27001** zertifiziert ist. Seit der Erstzertifizierung in 2012 wird das ISMS regelmäßig durch externe Auditoren geprüft und rezertifiziert. Bestandteile des präventiven Schutzes sind dabei eine Reihe von Systemen:

- » LVR-InfoKom betreibt eine mehrstufige und mit unterschiedlichen Virenschutzprogrammen ausgestattete Infrastruktur, die sowohl die PC's, die Server, die Dateien sowie die Verbindungen zum Internet schützt.
- » Zentrale **E-Mail-Gateways** überprüfen alle eingehenden E-Mails und sorgen dafür, dass die meisten davon erst gar nicht ins LVR-Netz gelangen, weil sie eindeutig entweder unerwünschte Werbung oder Schad-E-Mails sind. E-Mails, die nicht eindeutig klassifiziert werden können, werden mit einer Markierung versehen, damit LVR-interne Empfänger*innen sie mit besonderer Vorsicht behandeln. In diesem Fall erhält man eine entsprechende Nachricht.
- » Sämtliche Internetinhalte, die von LVR-Mitarbeitenden aus dem Internet angefordert werden, laufen über einen sog. **Proxy**. Diese Art Filter verfügt über einen Antiviruschutz und kategorisiert Web-Inhalte nach ihrer **Reputation**.
- » Ein sog. **Intrusion Detection und Prevention System** prüft den internen und externen Netzwerkverkehr auf potenziell schädliche Aktionen und blockiert diese. Außerdem teilt es das Netzwerk in logische Abschnitte, um die Verbreitung von Schädlingen innerhalb des LVR-Netzes zu erschweren.

Im:Fokus

Die vergangenen zwei Jahre waren maßgeblich durch die Corona-Pandemie gekennzeichnet. Um die Kontakte zu reduzieren, haben die LVR-Mitarbeitenden zunehmend von zu Hause aus gearbeitet und Besprechungen mit mehreren Teilnehmenden sind weitgehend durch Videokonferenzen ersetzt worden. Dass Cyber-Kriminelle schnell auf gesellschaftlich relevante Themen und Trends reagieren, zeigen unterschiedliche Angriffe unter Ausnutzung dieser neuen Situation. So auch beim LVR: Allein zu Beginn der Pandemie sind im Zeitraum 13. bis 17. März 2020 4,6 Millionen E-Mails vom Reputationsfilter des LVR gestoppt worden. Dies entsprach ca. 21 Prozent des Jahresaufkommens 2020.

Glücklicherweise war der LVR zu diesem Zeitpunkt bereits sehr gut aufgestellt. Schon vor der Pandemie gab es ca. 3.600 Zugänge für Heim- und Telearbeit. Viele der hierfür notwendigen Technologien befanden sich längst im Einsatz und mussten lediglich mengenmäßig angepasst werden. Trotzdem wurde in Anbetracht dieser erhöhten Bedrohungslage der Schutz der LVR-Systeme und Mitarbeitenden an vielen Stellen erhöht.



Firewall

ca. 12TB reiner Datenverkehr

Angaben im Durchschnitt pro Monat

X davon **4.360.900** unterbundene Verbindungen

✓ davon **1.306.400** erlaubte Verbindungen



436.000 Verbindungen vorgemerkt
(unter Beobachtung, da potenziell schädlich)



156 unterschiedliche Arten von Angriffen
Durchschnittlich wurden ca. 40.600 Angriffe pro Monat abgewehrt

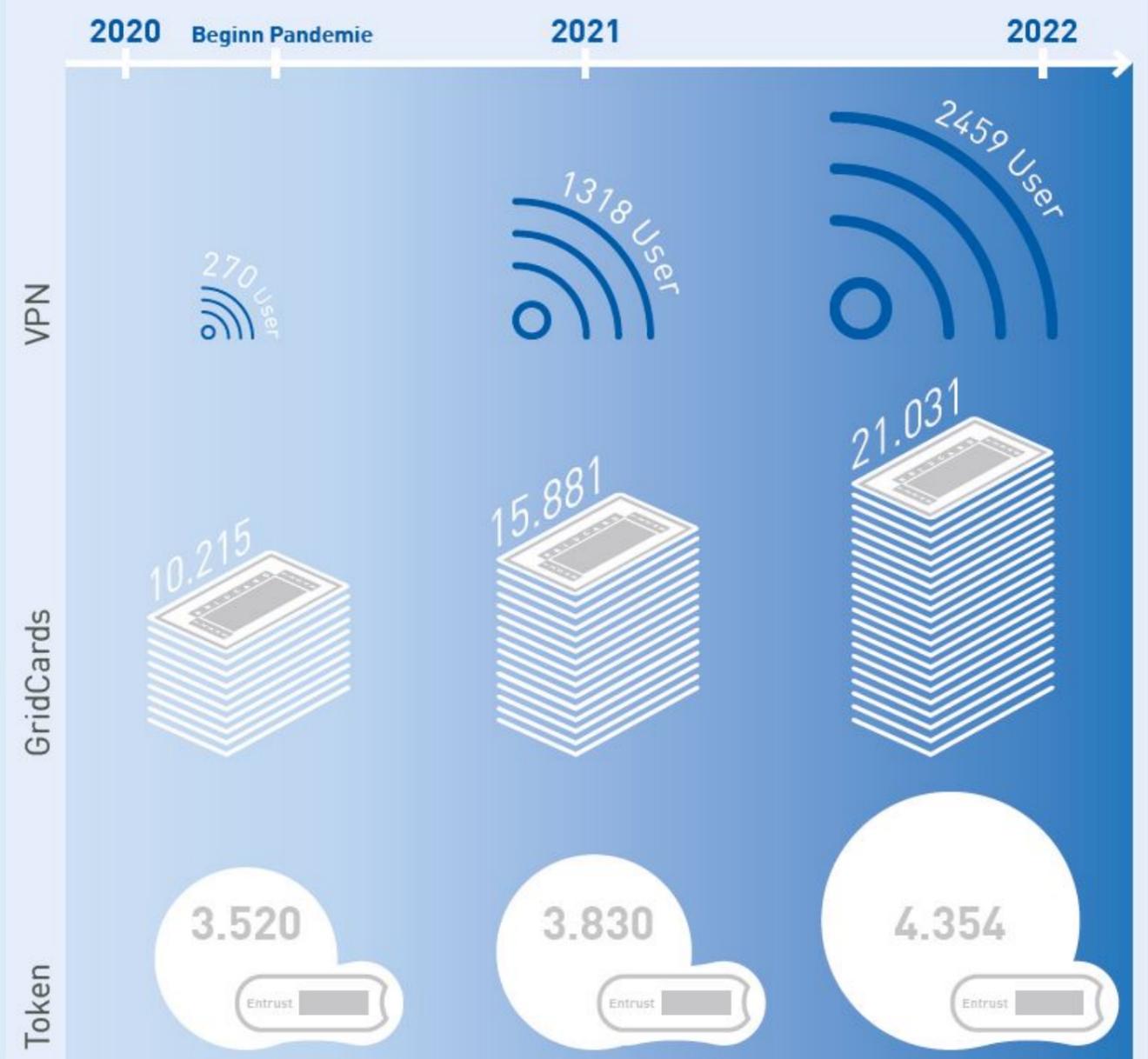
Anzahl der Server für
Tele- und Heimarbeit



2019



2021



III. Spezielle Sicherheitsmaßnahmen

Im Bereich IT-Sicherheit bedeutet Stillstand Rückschritt. Es gilt daher, den bestehenden Schutz durch ein Bündel spezieller technischer, organisatorischer und personeller Maßnahmen kontinuierlich weiter zu verstärken. Im Folgenden werden einige Beispiele für den Berichtszeitraum 2020/2021 aufgezeigt. Das so wichtige Thema „Sensibilisierung der Mitarbeitenden“ wird dabei ausgeklammert und im folgenden Kapitel separat beleuchtet.

2020

» Malware Protection

Nach der 2019 erfolgten Optimierung des Virenschutzes auf den Clients und im Storage-Bereich, standen 2020 die Serversysteme auf der Prüfliste. Auch hier wurden die derzeitigen Schutzmaßnahmen neu bewertet und ggfs. entsprechende Maßnahmen eingeleitet.

» Durchführung von Penetrationstests

Unter einem Penetrationstest versteht man die Prüfung der Sicherheit möglichst aller Systembestandteile und Anwendungen eines Netzwerks oder Softwaresystems mit Mitteln und Methoden, die ein Angreifer anwenden würde, um unautorisiert in das System einzudringen (Penetration). Im Zuge der Anpassung des Regelwerks hat sich auch die Anzahl solcher Tests erhöht.

» Einführung eines ganzheitlichen Identity Access Management (IAM) Systems

Mit einer Vorstudie startete im Sommer 2020 ein groß angelegtes Projekt zur Weiterentwicklung eines einheitlichen Identitäts- und Zugriffsmanagements im LVR. Ziel ist es, die Betriebs- und Datensicherheit bei der Bereitstellung von digitalen Informationen zu erhöhen sowie die Ergonomie durch automatisierte und zentralisierte Berechtigungsprozesse zu steigern. Dies bedeutet neben der Einführung eines IAM-Tools auch die Schaffung eines zentralen Rollenmodells sowie die LVR-weite Weiterentwick-

lung von Standards, Konzepten, Regelungen und Prozessen. Die Umsetzung erfolgt seit 2021 im Rahmen eines mehrstufigen Realisierungsprojektes.

» Online-Ticketing in den LVR-Museen

Eine wichtige Rolle spielte der Aspekt der Datensicherheit auch im Rahmen der Einführung eines modernen Besuchermanagements in den LVR-Museen. Für die sichere und effiziente Abwicklung der Transaktionen beim Kauf von Online-Tickets wurde ein externer Zahlungsdienstleister eingebunden. Als Schnittstelle zwischen Kunde und den neuen Webshops sorgt dieser für die verschlüsselte Übermittlung der Zahlungsdaten gemäß den gesetzlichen Vorgaben im Online-Handel. Bei den ebenfalls neu beschafften Kassen in den Museumsshops vor Ort hat LVR-InfoKom zudem für eine sichere Anbindung an das LVR-Netz gesorgt.

» SAP Single Sign-On

Im Rahmen des SAP-HANA-Projektes erfolgte Ende 2020 die Umstellung auf „Single-Sign-On“. Dies bewirkt, dass sich unsere SAP-Systeme automatisch mit der morgendlichen Windows-Anmeldung authentifizieren und somit keine Passwordeingabe in den SAP-Systemen des LVR notwendig ist.

» Einführung Virtueller Admin PC

Die Verwendung virtueller Admin Workstations (kurz: vAWS) zum Administrieren der Systeme in der LVR-Domäne erhöht die IT-Sicherheit des LVR, da hoch privilegierte Accounts nicht mehr in der Standardumgebung verwendet werden. Dadurch erfolgt eine Trennung von Office-Umgebung und administrativer Umgebung. Die vAWS stellen somit eine sichere Plattform zum Administrieren von Systemen dar.

» Telematik-Infrastruktur

Für die LVR-Kliniken begann der Anschluss an die Telematik-Infrastruktur. Hiermit wird ein sicherer Austausch sensibler Daten unter allen Akteuren im Gesundheitswesen wie Praxen, Krankenkassen und Apotheken über gesicherte Verbindungen gewährleistet.

2021

» Funktion des Servicekonto.NRW und Einbindung in den LVR

Das Servicekonto.NRW (SK.NRW) erlaubt es Bürger*innen, Identitätsdaten einmalig zu hinterlegen und dann in allen angeschlossenen Portalen und Online-Angeboten zu nutzen. Anträge können dabei mit den in SK.NRW hinterlegten Identitätsdaten automatisiert vorausgefüllt werden. Weiterhin ermöglicht das SK.NRW, mittels eID-Funktion des Personalausweises/elektr. Aufenthaltstitels der eID-Karte für EU-Ausländer*innen, die Schriftform bei der Nutzung elektr. Formulare zu ersetzen und erlaubt somit, eine Vielzahl von Angeboten online durchzuführen. Dies wird über Vertrauensniveaus (niedrig/normal, substantiell, hoch) gesteuert. Im LVR wird das SK.NRW derzeit im LVR-Beratungskompass eingesetzt. So ist hier die Datenübernahme zwecks Terminanfrage implementiert. In Umsetzung ist die Einbindung der Identifizierung mittels SK.NRW in die elektr. OZG-Antragsprozesse, die mit LIP 3.7 (Lucom) realisiert werden.

» Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes

Seit Ende August werden die LVR-OZG-Leistungen über den „Beratungskompass“, ein Online-Portal für Rat- und Hilfesuchende sukzessive digital zugänglich gemacht. Dabei werden auch sicherheitsrelevante Aspekte berücksichtigt, unter anderem durch den Einsatz von HTTPS und HTTP 2.0. Im September 2021 wurde das Online-Portal seitens einer externen Prüfstelle einer Sicherheitsüberprüfung in Form eines technischen Penetrationstests auf Anwendungsebene unterzogen. Ziel der Prüfung war die Identifikation von technischen Schwachstellen in der Anwendung. Ergebnis des Tests: Im Rahmen der Untersuchung wurden keine kritischen Schwachstellen gefunden.

» Zugang zum sicheren Behördennetzwerk

Der Bund betreibt ein eigenes abgeschottetes Netzwerk mit dem Namen

„Netze des Bundes“ (NdB), ehemals D.O.I.-Netz, an welches alle Behörden der Bundesrepublik sich anbinden können. Hierdurch kann jeglicher Datenverkehr, der an andere Behörden geht oder von anderen Behörden kommt, den Weg durch das unsichere Internet umgehen. LVR-InfoKom hat 2021 die entsprechende Beantragung für die Aufnahme in dieses Netz auf den Weg gebracht und strebt die Anbindung 2022 an.

» beBPO – das besondere elektronische Behördenpostfach

Das besondere elektronische Behördenpostfach (beBPO) ist ein Werkzeug, das der sicheren Kommunikation von Behörden oder Körperschaften öffentlichen Rechts dient. Jede Körperschaft öffentlichen Rechts, welche auch Ordnungswidrigkeiten verfolgt, ist gesetzlich verpflichtet, über alle sicheren Übertragungswege erreichbar zu sein und somit auch verpflichtet, ein beBPO zu betreiben. Für alle Dezernate des LVR konnte die Anbindung fristgerecht umgesetzt werden.

» Realisierung eines IAM-Systems

Die 2020 durchgeführte Vorstudie ging 2021 in die nächste Phase. Für die Umsetzung der Konzepte aus der Vorstudie wurde 2021 ein Projekt mit mehreren Phasen zur Realisierung gestartet. Es erfolgte zunächst eine Ausschreibung mit anschließender Umsetzungsphase, die derzeit noch andauert.

Im:Fokus

Die verstärkte Nutzung von Home Office bedeutete für die IT-Sicherheit im LVR vor allem, dass sich der „geschützte Raum“ immer mehr in die heimischen vier Wände der Mitarbeitenden verlagert hat. Dadurch ergab sich unter anderem sowohl eine erhöhte Ausgabe von Telearbeitszugängen und Notebooks mit aktuellen Sicherheitsstandards als auch ein verstärkter Rollout der Mehrfaktor-Authentifizierungslösung Grid Card sowie der Ausbau der VPN Gateways. Aufgrund der zeitkritischen Situation mussten Wege gefunden werden, die Bereitstellung der benötigten Arbeitsmittel so weit wie möglich zu beschleunigen. Dabei galt es, eine Ausgewogenheit zwischen Praktikabilität und der Aufrechterhaltung bestehender Sicherheitsstandards zu schaffen.

» Maßnahmen im Rahmen der Umsetzung des Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG) im LVR

» Absicherung der Klinikstandorte

In den LVR-Kliniken werden viele hochsensible Daten von Patientinnen und Patienten verwaltet. Dementsprechend hoch sind die Anforderungen an die IT-Sicherheit. Nachdem zuletzt die Infrastruktur in den LVR-Rechenzentren ertüchtigt wurde, gilt es nun, auch die Außendienststandorte sicherheitstechnisch auf das nächste Level zu heben. Hierzu wurde im Rahmen des KHZG ein Projekt aufgesetzt, in welchem die Netzwerke neu konzeptioniert und abgesichert werden. Zusätzlich wird ein Network Access Control System geplant.

» Secure Awareness IT

Der sichere Umgang mit IT-Systemen ist ein wichtiger Baustein für die Implementierung von Sicherheitsmaßnahmen. Zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden wurde ein Projekt gestartet, welches die bisherigen Maßnahmen in diesem Bereich unterstützt.

» Monitoring kritischer Applikationen

Im Rahmen des Projektes soll das Monitoring der Systeme in den Rechenzentren auf die kritischen Applikationen der Kliniken ausgeweitet werden.



IV. Ausblick

Folgt man den Prognosen von IT-Sicherheitsexpert*innen, wird sich die Bedrohungslage weiter verschärfen, sowohl was die Anzahl als auch die Vielschichtigkeit der Angriffe anbelangt. Um dem zu begegnen, sind auch für die nähere Zukunft weitere Maßnahmen geplant, die gemäß einer zwischen LVR-Dezernat 6 und LVR-InfoKom abgestimmten Security Roadmap entwickelt werden. Hier ein erster Ausblick:

» Multifaktorauthentifizierung

Die Grid Card-Lösung, die in der Pandemie als schnelle Übergangslösung im HomeOffice etabliert wurde, soll perspektivisch nicht als Standardlösung dienen, da es bessere Varianten gibt. Da die Hardware-Token zwar deutlich sicherer, aber auch deutlich teurer sind, soll auch der Einsatz einer Software-Token-Lösung geprüft werden, so dass die Anwendenden bestmöglich auch für das mobile Arbeiten gerüstet sind. Ebenfalls erprobt werden soll ein Unternehmenskonto zur sicheren Authentifizierung für institutionelle Partner.

» IAM

Das in Kapitel III erwähnte Projekt IAM soll auch 2022 fortgeführt werden. Im ersten Schritt wird eine Basis-Funktionalität etabliert, die dann sukzessive ausgebaut wird. Dabei wird auch eine dauerhafte User-ID geprüft, die man auch bei einem Wechsel innerhalb des LVR behalten kann und somit den administrativen Aufwand reduziert.

» Awareness

Neben den technischen Maßnahmen soll auch die Sensibilisierung der Mitarbeiter*innen weiter vorangetrieben werden. Die Aufmerksamkeit jeder/jedes Einzelnen am Arbeitsplatz ist der entscheidende Faktor für optimale IT-Sicherheit im LVR. Aufbauend auf den Überlegungen des Projektes „Secure Awareness IT“ wird u.a. ein Schulungskonzept für alle LVR-Mitarbeitenden geplant.

» E-Mail-Verschlüsselung

Durch den Einsatz einer neuen Lösung zur E-Mail-Verschlüsselung soll der digitale Kommunikationsweg zwischen dem LVR und externen Partnern, Kunden und Patient*innen weiter ausgebaut und für sensible Daten abgesichert werden. Die Lösung soll nach aktuellem Stand der Technik den aktuellen Vorgaben bzw. Empfehlungen des BSI entsprechen und EU-DSGVO konform sein. Der Daten- und Informationsaustausch muss sowohl von externer Seite, als auch durch unsere Mitarbeitenden initialisiert werden können.

» Wiederaufnahme des BITS

Zu den Aufgaben des Beirats für IT-Sicherheit (BITS) gehören u. a. IT-Sicherheitsziele und -strategien zu erarbeiten und in IT-Sicherheitsfragen zu beraten. Nach längerer Pause soll der BITS unter Teilnahme des IT-Sicherheitsbeauftragten, des Informationssicherheitsbeauftragten und der Datenschutzbeauftragten des LVR, der RVK und Dezernat 8 wieder aufgenommen werden.

Im:Fokus

Die Mitarbeitenden gelangten durch diese neue Arbeitssituation ebenfalls verstärkt in eine noch verantwortungsvollere Rolle, da der Schutz von personenbezogenen Daten laut DSGVO auch zu Hause gewährleistet werden muss. Mit dem Ausbau der VPN-Umgebung ist nun der Zugriff auf die digitalen Daten unabhängig von Zeit und Ort sicher möglich. Darüber hinaus finden wie auch im Büro die bewährten Verhaltensregeln Anwendung – zum Beispiel das Sperren des Bildschirms, sobald das (Arbeits-)zimmer verlassen wird.

Eine wichtige Aufgabe der nächsten Zeit wird es sein, die Themen in diesem Zusammenhang (noch) genauer zu beleuchten. Ob es sich nun um ausgedruckte Dokumente, den Umgang mit E-Mails, das erhöhte Telefonaufkommen oder weitere Schnittstellen „nach draußen“ handelt. Denn eines ist sicher: Aspekte wie Flexibilität und Mobilität werden auch weiterhin feste Bestandteile unserer Arbeitswelt darstellen.

V. Der „Faktor Mensch“ – oder die wichtige Rolle der Mitarbeitenden

Noch so gute Schutzsysteme können nicht sicherstellen, dass jedwede Bedrohung rechtzeitig erkannt wird. Dies liegt vor allem an der rasanten Veränderungsgeschwindigkeit von Schadprogrammen. So können bislang unbekannte **Viren** bis in die E-Mail-Postfächer gelangen und Schaden anrichten, weil sie (noch) nicht von den Virenschutzprogrammen oder Gateways erkannt werden.

Oft beginnt ein Virenvorfall mit einem Doppelklick auf einen schadhafte Anhang. Solch potenziell gefährdendes Verhalten von Mitarbeitenden geschieht in den allermeisten Fällen aus Unachtsamkeit aufgrund mangelnden Wissens um die Gefahren aus dem Netz und die perfiden Vorgehensweisen der Cyberkriminellen. Der entscheidende Erfolgsfaktor ist demnach die Förderung des Sicherheitsbewusstseins (**Awareness**) der Mitarbeitenden. Nur wenn diese verantwortungsvoll und vorsichtig mit den IT-Ressourcen des LVR umgehen, kann ein hohes Schutzniveau erreicht werden. Verhaltensvorschriften (Dienstweisungen, Rundverfügungen etc.), die an alle Mitarbeitenden kommuniziert sind, stellen dabei eine wichtige Grundlage dar, sind aber nur eine Komponente. Zusätzlich gilt es, über praxisnahe und ansprechende Informationen echtes Verständnis zu schaffen und die Mitarbeitenden dazu zu motivieren, durch aktive Mitgestaltung von IT-Sicherheit einen wichtigen Beitrag zu leisten. Dann werden auch Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit, die mit Komforteinbußen einhergehen, akzeptiert, da die Notwendigkeit erkannt wird.

In diesem Sinne wurde im LVR auch im aktuellen Berichtszeitraum wieder größtes Augenmerk auf die Aufklärung und Sensibilisierung der Mitarbeitenden gelegt. Hier ein Überblick:

» **Verpflichtung der Mitarbeitenden auf Gesetze und Vorschriften**

Jede*r neu eingestellte Mitarbeiter*in erhält am ersten Arbeitstag ein umfangreiches Paket an Informationen, zu denen auch die grundlegenden Regelungen zum Daten-

schutz beim LVR gehören. Darüber hinaus wird jährlich die „Dienstweisung Nr. 192 Umgang mit zu schützenden Daten beim Landschaftsverband Rheinland bei automatisierter und nicht automatisierter Datenverarbeitung“ zur Kenntnis gegeben. Dies wird mittels Unterschrift dokumentiert.

» **Informationen im Intranet**

Der zentrale Pool ist die LVR-Intranetseite „IT-Sicherheit“. Hier finden sich offizielle Dokumente (Richtlinien, Handbuch für Datenschutz und IT-Sicherheit etc.), Tipps & Tricks, wichtige Links und vieles mehr. Auf die Präsenz der Seite wird regelmäßig über andere Medien hingewiesen.

» **Neue Medien**

Zu den stetig wachsenden Inhalten der Intranet-Seite zählt auch eine Reihe von Erklärvideos, in denen auf verständliche und pointierte Weise praktische Sicherheitstipps für den Arbeitsalltag gegeben werden – beispielsweise im Hinblick auf den Umgang mit unerwünschten Werbemails oder auch schädlichen Mails.

» **Aktuelle Meldungen**

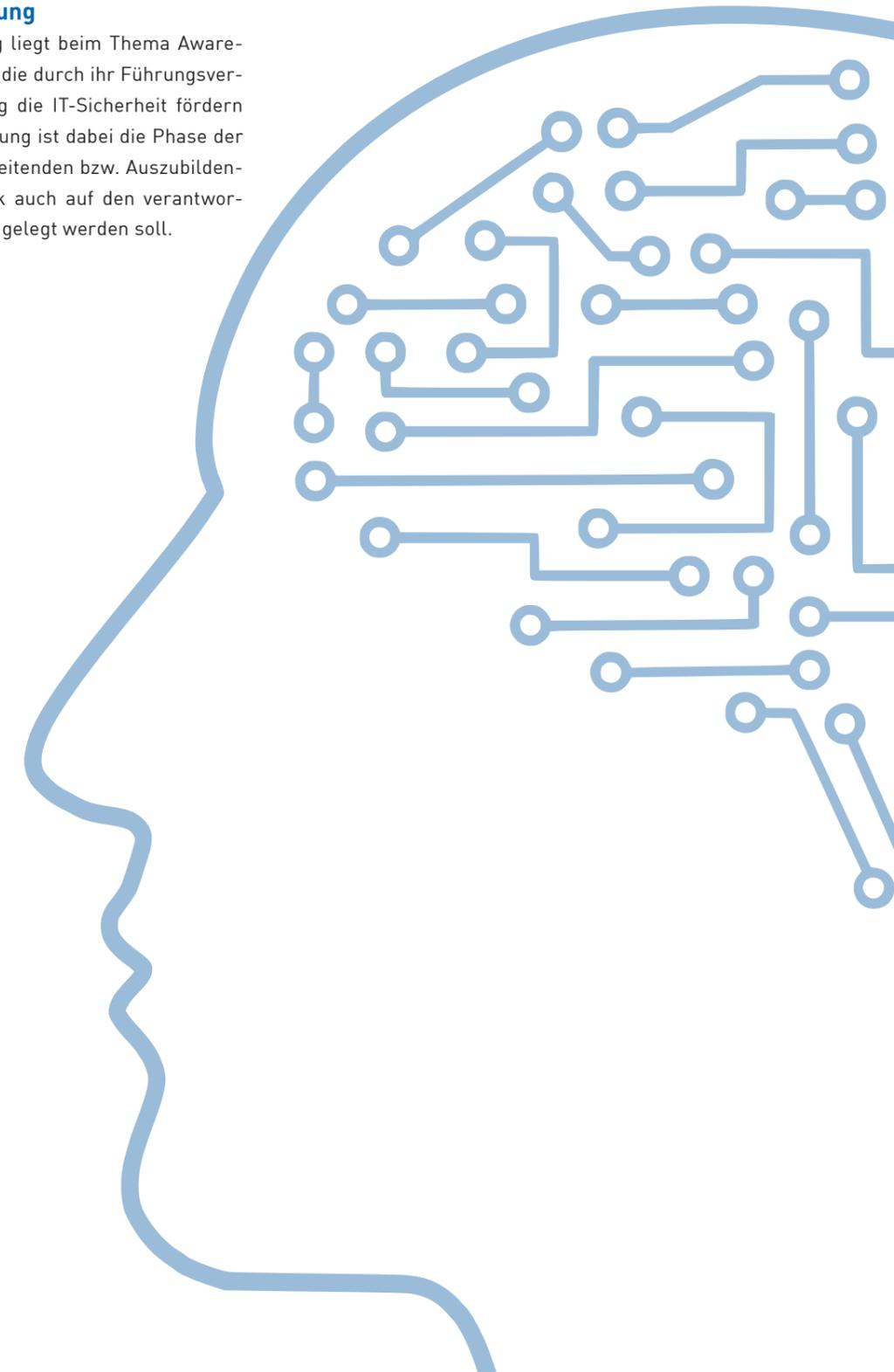
LVR-InfoKom informiert im LVR-Intranet unter „Aktuelles/LVR-News“ über relevante IT-Ereignisse. Hierzu gehören auch Nachrichten aus dem Bereich IT-Sicherheit. Zudem versendet das InfoKom Service Center (ISC) Ad hoc-Meldungen per E-Mail an alle LVR-Mitarbeitenden, beispielsweise Warnungen, Verhaltenshinweise oder Informationen zu Verfahrensänderungen aufgrund von Sicherheitsmaßnahmen.

» **Schulungen**

Der LVR bietet den Mitarbeitenden interne Schulungen an. Dazu gehören neben den Datenschutzeinweisungen im Rahmen der PC-Bedienung auch Seminare zum Datenschutzrecht. Darüber hinaus schärft LVR-InfoKom das Sicherheitsbewusstsein seiner Mitarbeitenden mit weiteren Maßnahmen, weil diese durch ihre Arbeit unmittelbar mit den kritischen Systemen und Anwendungen in Kontakt sind. Hierzu gehören spezielle IT-Sicherheitstrainings, aber auch alternative Methoden wie beispielsweise ein interner Wettbewerb zum Thema IT-Sicherheit.

» **Führungsverantwortung**

Eine besondere Verantwortung liegt beim Thema Awareness bei den Führungskräften, die durch ihr Führungsverhalten und ihre Vorbildwirkung die IT-Sicherheit fördern sollen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Phase der Einarbeitung von neuen Mitarbeitenden bzw. Auszubildenden, in der großes Augenmerk auch auf den verantwortungsvollen Umgang mit der IT gelegt werden soll.



VI. IT-Sicherheit am Arbeitsplatz

Der „Faktor Mensch“ spielt beim Schutz des LVR-Netzes sowie der geschäftlichen Daten eine wichtige Rolle, um Sicherheitsvorfälle zu vermeiden. Die folgende Checkliste fasst die wichtigsten Tipps für ein sicherheitsbewusstes Verhalten am digitalen Arbeitsplatz zusammen:

» E-Mails kritisch prüfen

Bei E-Mails von externen Kontakten, aber ebenso so von Kolleg*innen vorsichtig sein, da Urheber von Phishing-Mails seriöse Absender immer besser nachahmen. Damit Sie nicht in die Falle tappen, sollten Sie sich Zeit für den 3-Sekunden-Sicherheits-Check nehmen: Prüfen Sie Absender, Betreff und Anhang vor dem Anklicken.

» Verantwortungsvoller Umgang mit Passwörtern

Notieren Sie Ihre Passwörter keinesfalls auf Zetteln oder Post-its am Monitor, auch nicht an vermeintlich diskreten Stellen wie unter der Tastatur. Tragen Sie Sorge dafür, dass Sie bei der Eingabe Ihres Passworts nicht beobachtet werden. Nutzen Sie für jedes Gerät und jede Anwendung jeweils verschiedene Passwörter und wechseln Sie diese in regelmäßigen Abständen. Ein sicheres Passwort sollte aus mindestens 8 Zeichen bestehen und Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen enthalten.

» Schutz sensibler Daten auf PC, Laptop und Co.

Sperren Sie den Zugriff auf Ihr Gerät, sobald Sie Ihren Arbeitsplatz verlassen – auch wenn es sich nur um eine kurze Abwesenheit handelt. Schließen Sie keine Wechseldatenträger unbekannter Herkunft an Ihren Arbeitsplatzrechner an. Es besteht die Gefahr einer Infektion mit Schadcode. Setzen Sie keine private Hardware im LVR-Netz ein und speichern Sie keine Unternehmensdaten auf privaten Datenträgern. Nutzen Sie nur die offiziell freigegebene Software auf Ihren Arbeitsgeräten. Geben Sie auf USB-Sticks mit Arbeitsdokumenten acht und schützen Sie diese ggf. ebenfalls mit einem Passwort.

» Sichere Internetnutzung

Das Internet ist ausschließlich dienstlich zu nutzen. Durch eine achtsame und verantwortungsbewusste Internetnutzung können Sie die Gefahr einer Schadsoftware-Infektion Ihres Systems oder womöglich sogar des gesamten LVR-Netzwerks reduzieren.

» Die eigene Rolle ernst nehmen

Dass die Hauptverantwortung für die Sicherheit der Unternehmens-IT bei den dafür verantwortlichen Stellen liegt, ist klar. Dennoch können alle Mitarbeitenden durch beachtliches und umsichtiges Handeln ihren Beitrag zum Schutz vor Sicherheitsvorfällen leisten. Nehmen Sie daher die Informationsangebote von LVR-InfoKom zum Thema IT-Sicherheit wahr. Schließlich hilft Ihnen das nicht nur geschäftlich, sondern auch privat.



Glossar

Awareness

Engl. „Bewusstsein“ oder „Gewahrsein“, auch übersetzt als „Bewusstheit“, zur Betonung der aktiven Haltung bzgl.-IT-Sicherheit, auch „Aufmerksamkeit“.

Cyber-Angriff

Ein Cyber-Angriff ist eine Einwirkung auf ein oder mehrere andere informationstechnische Systeme im oder durch den Cyber-Raum, die zum Ziel hat, deren IT-Sicherheit durch informationstechnische Mittel ganz oder teilweise zu beeinträchtigen.

Datenschutz

Mit Datenschutz wird der Schutz personenbezogener Daten vor etwaigem Missbrauch durch Dritte bezeichnet (nicht zu verwechseln mit Datensicherheit).

DDoS-Angriffe

Ein DDoS-Angriff ist eine spezielle Art der Cyber-Kriminalität. Der Distributed-Denial-of-Service (DDoS) Angriff ist ein „verteilter“ Denial-of-Service (DoS) Angriff, der wiederum eine Dienstblockade darstellt. Diese liegt vor, wenn ein angefragter Dienst nicht mehr bzw. nur noch stark eingeschränkt verfügbar ist. Auslöser ist in den meisten Fällen eine mutwillig herbeigeführte Überlastung der IT-Infrastruktur. Angreifer nutzen diese Art der Cyber-Kriminalität, um von ungeschützten Organisationen Lösegelder zu erpressen oder um andere kriminelle Handlungen durchzuführen, zu vertuschen oder vorzubereiten.

E-Mail Gateway

Ein E-Mail Gateway kontrolliert E-Mails, die an eine Organisation gesendet werden, auf unerwünschte Inhalte und verhindert, dass diese Nachrichten zugestellt werden.

Firewall

Eine Firewall ist ein Sicherungssystem, das ein Rechnernetz oder einen einzelnen Computer vor unerwünschten Netzwerkzugriffen schützt.

Informationssicherheits-Management-System (ISMS)

Das ISMS ist eine Aufstellung von Verfahren und Regeln innerhalb eines Unternehmens, welche dazu dienen, die Informationssicherheit dauerhaft zu definieren, zu steuern, zu kontrollieren, aufrechtzuerhalten und fortlaufend zu verbessern.

Informationssicherheitsbeauftragter (ISB)

Der ISB ist zuständig für die Wahrnehmung aller steuernden Belange zur Informationssicherheit. Er trägt die Verantwortung für die Umsetzung folgender Aufgaben:

- » Ausgestaltung, Etablierung, Überwachung der Prozesse und Verfahren zur Aufrechterhaltung und Verbesserung der Informationssicherheit
- » Betrieb und Weiterentwicklung des ISMS von LVR-InfoKom in seiner Gesamtheit
- » Aufrechterhaltung der Zertifizierbarkeit des ISMS von LVR-InfoKom nach ISO/IEC 27001
- » Koordination der Erstellung, Aktualisierung und Veröffentlichung von Richtlinien und Konzepten zur Informationssicherheit
- » Initiierung von Maßnahmen zur Steigerung des Sicherheitsbewusstseins der Mitarbeiter*innen
- » Unterrichtung der Geschäftsführung (Reporting)
- » Leitung des IS-Management und -Lenkungskeises
- » Führung und Überwachung des IS-Managers

Intrusion Detection (IDS) und Intrusion Prevention Systeme (IPS)

Damit lassen sich Angriffsversuche in einer frühen Phase erkennen, sodass der Administrator rechtzeitig alarmiert (z. B. durch ein IDS) oder bereits eine automatisierte Reaktion auf den Angriff eingeleitet wird (z. B. durch ein IPS).

ISO 27001

Diese internationale Norm spezifiziert die Anforderungen für die Einrichtung, Umsetzung, Aufrechterhaltung und fortlaufende Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Management-Systems unter Berücksichtigung des Kontextes einer Organisation.

IT-Sicherheit

IT-Sicherheit bezeichnet einen Zustand, in dem die Risiken, die beim Einsatz von Informationstechnik aufgrund von Bedrohungen und Schwachstellen vorhanden sind, durch angemessene Maßnahmen auf ein tragbares Maß reduziert sind. IT-Sicherheit ist also der Zustand, in dem Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Informationen und Informationstechnik durch angemessene Maßnahmen geschützt sind.

IT-Sicherheitsbeauftragter

Der IT-Sicherheitsbeauftragte kümmert sich um die Belange der IT-Sicherheit des LVR. Er arbeitet eng mit den Datenschutzbeauftragten, Personalräten und Prüfinstanzen des LVR zusammen. Er trägt die Verantwortung für die Umsetzung folgender Aufgaben:

- » Ausgestaltung und Förderung des gesamten IT-Sicherheitsprozesses
- » Definierung und Fortschreibung LVR-weiter Standards im Handbuch „Datenschutz und IT-Sicherheit“
- » Koordinierung der Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten, des Notfallvorsorgekonzepts und anderer Teilkonzepte
- » Erstellung des Realisierungsplans für IT-Sicherheitsmaßnahmen sowie die Initiierung und Überprüfung der Realisierung
- » Sensibilisierung der Mitarbeiter*innen und Führungskräfte für den verantwortungsvollen Umgang mit Informationstechnik
- » Unterrichtung des Beirats für IT-Sicherheit in der Leitungsebene
- » Feststellung evtl. auftretender sicherheitsrelevanter Zwischenfälle sowie entsprechende Sicherstellung der Dokumentation, Untersuchung und Einleitung von Gegenmaßnahmen
- » Initiierung bzw. Durchführung von Kontrollen für die Wirksamkeit und Effektivität von Sicherheitsmaßnahmen
- » Übernahme der Geschäftsführung des Beirates für IT-Sicherheit (BITS)

IT-Sicherheitsvorfall

IT-Sicherheitsvorfälle sind dadurch gekennzeichnet, dass es hierfür eine schon vordefinierte Vorgehensweise gibt, z.B. bei Virenbefall auf einem Client-PC – vom Trennen von Netz bis zur Neuinstallation.

Phishing

Das Wort setzt sich aus „Password“ und „Fishing“ zusammen, zu Deutsch „nach Passwörtern angeln“. Beim Phishing wird z. B. mittels gefälschter E-Mails und/oder Webseiten versucht, Zugangsdaten für einen Dienst oder eine Webseite zu erlangen.

Proxy

Ein Proxy ist eine Art Stellvertreter in Netzen. Er nimmt Daten von einer Seite an und leitet sie an eine andere Stelle im Netz weiter. Mittels eines Proxys lassen sich Datenströme filtern und gezielt weiterleiten.

Ransomware

Als Ransomware werden Schadprogramme bezeichnet, die den Zugriff auf Daten und Systeme einschränken oder verhindern und diese Ressourcen nur gegen Zahlung eines Lösegeldes (englisch „ransom“) wieder freigeben.

Reputation

Die Reputation des Absenders einer E-Mail ist entscheidend für den Filter und damit für die Frage, ob eine E-Mail durchkommt oder blockiert wird. In die Bewertung der Reputation eines Absenders fließen verschiedene Kennzahlen ein (Reputationsmanagement).

Schadprogramm / Schadsoftware / Malware

Software, die mit dem Ziel entwickelt wurde, unerwünschte und meistens schädliche Funktionen auszuführen. Beispiele sind Computer-Viren, Würmer und Trojanische Pferde.

Viren

Klassische Form von Schadsoftware, die sich selbst verbreitet und unterschiedliches Schadpotenzial in sich tragen kann. Viren treten in Kombination mit einem Wirt auf, z. B. einem infizierten Dokument oder Programm.

Impressum

Herausgeber

LVR-InfoKom
Hermann-Pünder-Str. 1
50679 Köln

Tel.: 0221 809-3770
Fax: 0221 809-2165
E-Mail: infokom@lvr.de
www.infokom.lvr.de

Inhaltlich verantwortlich

Frank Beermann,
Leiter Kundenservice
LVR-InfoKom

Redaktion

Robert Helfenbein,
Kundenmanagement und
Kommunikation LVR-InfoKom

Gestaltung, Produktion und Druck

Jasmin Rübél,
LVR-Druckerei,
Inklusionsabteilung,
Tel.: 0221 809-2418

Bildnachweise

Titelbild: Stefan Arendt, LVR-ZMB
Fotos: S. 4: LVR-Dezernat 6 (oben),
LVR-InfoKom (unten)
Grafiken: pixabay

Stand 31.12.2021

Software, Computer und Systeme sollten für die Menschen da sein: Und nicht umgekehrt.

Sie finden diese und weitere Publikationen auch in digitaler Form
auf den Internetseiten von LVR-InfoKom unter www.infokom.lvr.de.

Wir danken unseren Kolleg*innen für die
Unterstützung bei der Erstellung dieser Broschüre.

Vorlage Nr. 15/1213

öffentlich

Datum: 02.09.2022
Dienststelle: OE 6
Bearbeitung: Herr Eichmüller

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität **14.09.2022** **Kenntnis**

Tagesordnungspunkt:

Einordnung des Zukunftsvertrags NRW für die Themen Digitalisierung und Mobilität im LVR

Kenntnisnahme:

Die Einordnung des Zukunftsvertrags NRW für die Themen Digitalisierung und Mobilität im LVR wird gemäß Vorlage Nr. 15/1213 zur Kenntnis genommen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

ja

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025.

nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:

Erträge:

Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan

Aufwendungen:

/Wirtschaftsplan

Einzahlungen:

Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan

Auszahlungen:

/Wirtschaftsplan

Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:

Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:

Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten

In Vertretung

J a n i c h

Zusammenfassung

Nach der Wahl des 18. Landtags des Landes NRW haben die Parteien CDU und Bündnis 90/Die Grünen in einem Koalitionsvertrag in zahlreichen Handlungsfeldern das geplante Regierungshandeln und damit auch für den Landschaftsverband Rheinland relevante Themen programmatisch beschrieben.

Mit dieser Vorlage sind insbesondere die für die Arbeit des Dezernates 6 Digitalisierung, IT-Steuerung, Mobilität und technische Innovation thematisch zuzuordnenden Sachverhalte in Kategorien zusammengefasst worden. Selbstverständlich werden dabei aufgrund seiner Querschnittsfunktion die Aufgabengebiete der anderen (Fach-)Dezernate berührt. Mit einer ersten Einordnung der Themen Digitalisierung und Mobilität werden Rück- und Wechselwirkungen des Programms der Landesregierung auf den LVR beschrieben. Wo bereits vorhanden, werden zu Themen Umsetzungsstände ausgeführt.

Thematisch wird zu den folgenden Sachverhalten näher ausgeführt:

- Digitale Kompetenzen und Zusammenarbeit
- Innovation
- Barrierefreiheit in der Digitalisierung und Mobilität
- Onlinezugangsgesetz
- Verwaltungsdigitalisierung
- Open Data
- Künstliche Intelligenz
- IT-Sicherheit
- Vernetzte Mobilität
- Neue Mobilitätsträger und Technologien
- E-Mobilität und Nachhaltigkeit

Durch die programmatischen Aussagen des Zukunftsvertrags NRW erfahren zahlreiche der bereits eingeschlagenen Digitalisierungs- und Mobilitätswege des LVR eine Bestätigung, diese konsequent fortzusetzen.

Begründung der Vorlage Nr. 15/1213:

Einordnung des Zukunftsvertrags NRW für die Themen Digitalisierung und Mobilität im LVR

Inhalt

1. Einleitung	2
2. Einwertung des Zukunftsvertrags NRW im Feld der Digitalisierung	2
2.1 Digitaler Wandel	3
2.2 Digitale Dienste für Bürger*innen und interne Prozessdigitalisierung.....	4
2.3 Mobilität.....	6
3. Ausblick.....	8

1. Einleitung

Nach der Wahl zum 18. Landtag in NRW haben die Parteien CDU und Bündnis 90/Die Grünen am 27.06.2022 einen Koalitionsvertrag mit dem Titel „Zukunftsvertrag NRW“ unterzeichnet und auf dieser Grundlage eine gemeinsame Landesregierung gebildet. Mit Blick auf das Thema der digitalen Transformation im Landschaftsverband Rheinland (LVR) gibt es im Text des Vertrags eine Vielzahl relevanter Passagen und Aussagen. Sowohl den ausgewiesenen Digitalisierungskapiteln als auch in zahlreichen Fachthemen, wie z.B. im Bereich Klimaschutz zum Aspekt der Mobilität, können entsprechende Bezüge entnommen werden. Die digitale Transformation zieht sich erkennbar als eines der großen Themen unserer Zeit durch den Koalitionsvertrag.

Im Folgenden werden die wichtigsten Themenblöcke zusammengefasst dargestellt und aus Sicht der Verwaltung eingewertet. Ziel dieser Reflektion ist es, zum einen eine Standortbestimmung der bisherigen Bemühungen des LVR im Feld der Digitalisierung zu ermöglichen und zum anderen Punkte zu identifizieren, an denen sich gegebenenfalls ein neuer, veränderter oder erhöhter Handlungsbedarf ergibt.

2. Einwertung des Zukunftsvertrags NRW im Feld der Digitalisierung

Der LVR ist in vielerlei Hinsicht von den Schwerpunktsetzungen im Koalitionsvertrag (KoA-Vertrag) betroffen. Viele Hinweise bietet der Text z.B. auf zukünftige (finanzielle) Fördermöglichkeiten sowie auf thematische Bereiche, in denen es sinnvoll ist, die weiteren Entwicklungen zu beobachten, ohne dass der LVR hier unmittelbar aktiv werden müsste. Der folgende Teil soll sich jedoch mit den konkreten Arbeitsfeldern im Bereich Digitalisierung und Mobilität beschäftigen, die für den LVR von Interesse sind und die sich in direkten Zusammenhang insbesondere mit der Arbeit im Dezernat 6 setzen lassen.

2.1 Digitaler Wandel

Im KoA-Vertrag werden viele Themen des digitalen Wandels aus unterschiedlichen Perspektiven vereint. Die Abgrenzung der einzelnen Themenfelder ist nicht immer trennscharf möglich. So ist das Thema Innovation beispielsweise auch als Querschnittsaspekt in den Gesichtspunkten Barrierefreiheit oder der digitalen Ertüchtigung zu finden.

Kompetenzen und Zusammenarbeit¹

Der KoA-Vertrag sieht beim Aufbau digitaler Kompetenzen einen Handlungsschwerpunkt. Dies dient vor allem der Ausweitung der Digitalisierung, nicht nur in der Landesverwaltung, sondern in allen Bereichen von Nordrhein-Westfalen. Hier kann der LVR als nutzen-der Partner in eigener Sache, aber auch als Input-gebender Partner für Andere (mit-)wirken. Die Vorlage Nr. 15/740 beschäftigt sich beispielsweise mit den notwendigen digitalen Kompetenzen der Mitarbeitenden im LVR im Sinne eines strukturierten und digitalen Lern- und Wissensmanagements.

Innovation²

Dass im KoA-Vertrag die Weiterentwicklungen für die Voraussetzungen für Co-Working benannt sind, entspricht der bereits laufenden Entwicklung im LVR und seinen Einrichtungen. Die Verwaltung erarbeitet eine Konzeption zur pilothaften Umsetzung des Gesichtspunkts der ortsunabhängigen Aufgabenerledigung. Gleiches gilt für die durch die politische Vertretung des LVR beschlossene Einrichtung von Digitalisierungslaboren, die sich fast begriffsgleich im Zukunftsvertrag NRW wiederfinden. Damit soll u.a. der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) erprobt und weiterentwickelt werden. Siehe dazu auch Kapitel 2.2 Digitale Dienste für Bürger*innen und interne Prozessdigitalisierung und 2.3 Mobilität.

Barrierefreiheit³

Barrierefreiheit und Inklusion haben im KoA-Vertrag ebenfalls einen hohen Stellenwert. Damit wird die Strategie des LVR zur Schaffung barrierefreier sowie leicht zugänglicher Angebote gestärkt. Der Gesichtspunkt der (digitalen) Barrierefreiheit spielt beim LVR beispielsweise bei der Umsetzung des Beratungskompasses, des Onlinezugangsgesetzes oder aber beim Einsatz von Softwareprodukten eine besondere Rolle.

Für die Bereitstellung niedrigschwelliger Zugänge zu den Leistungen des LVR zählt auch die Idee im KoA-Vertrag zur Bereitstellung von Besucher*innen-Terminals in den Dienststellen des LVR. Siehe auch Kapitel 2.3 Mobilität.

Digitale Ertüchtigung⁴

Der DigitalPakt Schule weist in besonderer Weise eine Relevanz für das Dezernat 5 Schulen, Inklusionsamt, Soziale Entschädigung auf, welcher im Rahmen des Medienentwicklungsplan im LVR (siehe Vorlage Nr. 15/801/1) thematisiert wird. Auch hier ist der LVR, wie mit seinen anderen Einrichtungen, mit der Schaffung einer entsprechenden Netzinfrastruktur mit dem Breitbandausbau auf einem guten Weg.

¹ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 31, 76, 99.

² Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 21ff, 67ff, 71ff.

³ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 36, 75.

⁴ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 7, 58f, 66ff, 74ff.

Die landesweite digitale Ertüchtigung soll laut KoA-Vertrag im Sinne einer Green IT nachhaltig ausgestaltet werden. Dieser Grundsatz wird in einigen Themenfeldern der Digitalisierung bereits verfolgt, u.a. mit dem Green Print-Ansatz. Eine Ausweitung dieses Prinzips trägt dann auch den aktuellen Entwicklungen der Energieversorgung Rechnung.

2.2 Digitale Dienste für Bürger*innen und interne Prozessdigitalisierung

Dieser Themenblock mit einer Außen- und Innenperspektive wird im KoA-Vertrag sehr ausführlich behandelt. Der LVR ist hier mit seinen Projekten zum Beratungskompass (Vorlage Nr. 14/2746), zum Onlinezugangsgesetz (Vorlagen Nr. 15/880, 15/206) sowie mit der Digitalisierung verschiedenster Verwaltungsprozesse auf einem guten Entwicklungsstand. So gibt es im haushaltsstärksten Themenfeld in der Eingliederungshilfe schon seit mehreren Jahren eine digitale Akte. Dort geht es aktuell um die funktionale Ausweitung dieser Technologie. Zudem wird auch unter dem Gesichtspunkt der Standardisierung das Thema „Digitale Akte“ (s.u.) in den Geschäftsfeldern des LVR vorangetrieben.

Onlinezugangsgesetz (OZG)⁵

Die Umsetzung des OZG ist nicht nur für den LVR ein großer Schritt in Richtung digitale Verwaltung. Zum Umsetzungsstand sei auf die Vorlage Nr. 15/880 verwiesen. Nachstehend finden sich die wesentlichsten Eckpunkte aus der Umsetzung zur bürger*innenfreundlichen Verwaltung im LVR:

*Bürger*innenfreundliche Verwaltung*

Die Möglichkeit, Verwaltungsleistungen digital abzurufen, eröffnet Bürger*innen und Unternehmen Zeit und Weg sparende Zugänge zu Leistungen des LVR. Durch die Integration in den LVR-Beratungskompass soll eine hohe Passgenauigkeit der einkommenden Anträge zu Fachthemen und Zuständigkeiten gewährleistet werden. Im LVR-Beratungskompass erfolgt zudem eine durchgängige Verknüpfung von Beratungs- und Leistungsangeboten. Die intuitive und präzise Zuordnung der Leistung ermöglicht dem Verband, den Bürger*innen und Unternehmen ein übersichtliches und ansprechendes Angebot zu präsentieren und soll auch den Eingang an nicht anspruchsberechtigten Anträgen reduzieren. Die digitale Leistungserbringung kann auch zum Abbau von bestehenden Barrieren dienen. So können Bürger*innen von barrierefreien Online-Formularen und einer medienbruchfreien Kommunikation profitieren.

Besonders in Krisenzeiten, wie z.B. der Covid-19-Pandemie, ist festzustellen, wie elementar die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen für Bürger*innen und auch Mitarbeiter*innen geworden ist, da durch „Online-Dienste“ überhaupt ein Weg der Kommunikation und der Leistungserbringung bestanden hat.

Umgang mit Künstlicher Intelligenz (KI) etablieren⁶

Künstliche Intelligenz (KI) ist mit Blick auf den bestehenden und zukünftigen Einsatz im LVR sowohl als Mittel zur effizienteren Arbeitserledigung als auch mit Blick auf Fragen des ethischen Einsatzes von Interesse. KI kann den digitalen Wandel voranbringen und über (Teil-)Automatisierung von Prozessen dem demographischen Wandel entgegenwirken, in-

⁵ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 75.

⁶ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 99, 119.

dem einfache Aufgaben technisch gelöst werden können. Mit Blick auf die Leistungsbeziehenden und auch die Mitarbeitenden ist es jedoch wichtig, darauf zu achten, dass ein etwaiger Einsatz von KI-Komponenten immer unter technikethischen Gesichtspunkten betrachtet wird. Es geht darum, einen menschengerechten, fairen Einsatz von KI zu ermöglichen.

Der LVR benötigt für einen möglichst diskriminierungsfreien ethischen und zukunftssicheren Einsatz von KI ein verständliches, klares Vorgehen für alle Projekte und Akteure im Umgang mit KI-Komponenten. Darüber hinaus bedarf es eines Aufbaus von Kompetenzen zu den entsprechenden Themenfeldern, um die thematische Begleitung entsprechender Projekte sicherzustellen.

Es ist daher von Bedeutung, einen institutionellen Rahmen für die Haltung zu technikethischen Fragen zu schaffen, da sich in Zukunft zahlreiche Einsatzfelder entwickeln werden. Darin können die dabei aufkommenden Fragestellungen zyklisch diskutiert und grundlegende Handlungsempfehlungen etabliert werden. Ein strukturelles Vorgehen im Verband wird aktuell mit allen Beteiligten unter anderem unter den o.a. Aspekten erarbeitet.

Verwaltungsprozesse⁷

Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen bildet für den LVR einen wesentlichen Schwerpunkt mit einer Vielzahl von Projekten. Im Folgenden wird der Aktionsplan Digitale Akte des LVR vorgestellt.

Aktionsplan Digitale Akte (ADA)

Um die Digitalisierung im LVR voranzubringen, wird die Einführung elektronischer Akten (e-Akten) in den (Fach-)Dezernaten begleitet. Damit die Einführung sowie Optimierung vorhandener Lösungen möglichst zügig und effizient erfolgen kann, ist der Aktionsplan Digitale Akte entwickelt worden.

Online-Anträge, die auf elektronischem Weg transportiert werden, gelangen mit der Anbindung der e-Akte direkt bis in die zuständigen (Fach-)Bereiche. Die e-Akte bietet erforderliche Grundlagen für mobiles Arbeiten. Die Mitarbeitenden des LVR können noch schneller als bisher und im Kern ortsunabhängig auf die e-Akte zugreifen. Im Hinblick auf die Einführung des Mobilens Arbeitens im LVR sei auf die Vorlagen Nr. 15/143 und 15/314 („Arbeiten im LVR während und nach der Corona-Pandemie“) verwiesen. Darüber hinaus werden Lagerflächen und Papierbedarfe verringert.

Eine im Rahmen des Aktionsplans entwickelte Basis-e-Aktenlösung enthält als Blaupause (Stichwort: Standardisierung) alle wesentlichen Grundfunktionen einer digitalen Akte. Viele Erkenntnisse und Erfahrungen von bereits umgesetzten Lösungen sind dabei eingeflossen.

Der Aktionsplan kann sowohl für bestehende Lösungen Optimierungspotential heben, als auch für neue Umsetzungen ein stringentes Vorgehen etablieren. Es handelt sich um ein gemeinsames Projekt, in das Beteiligte aller Dezernate mit einbezogen werden.

⁷ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 75.

IT-Sicherheit⁸

Für die Sicherstellung einer im KoA-Vertrag geforderten hohen IT-Sicherheit betreibt der LVR, hauptsächlich ausgeführt durch den Eigenbetrieb LVR-InfoKom, ein auch durch die Gemeindeprüfungsanstalt als gut und wirkungsvoll eingestuftes IT-Sicherheitskonzept. Der IT-Sicherheitsbericht - in der Vorlage Nr. 15/1191 - beschreibt den aktuellen Stand und zukünftige Maßnahmen. Diese werden sich u.a. an Vorgaben des Landes (vor allem auch für den Bereich Krankenhäuser), aber auch an denen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) orientieren.

Umgang mit OpenData⁹

Die Initiative der neuen Landesregierung zu Open Data ist für den LVR eine gute Grundlage um die bisherige, schon langjährige, Offenlegung von Daten über unterschiedlichste Berichtsformate zukünftig dynamisch, digital und für die interessierte Öffentlichkeit besser nutzbar, zur Verfügung zu stellen. Hier kann das 2021 gestartete Portal der regionalen Leistungsübersichten als Basis für den Download maschinenverarbeitbarer Datenformate genutzt werden. Sollte es seitens des Landes eine aktive, zu begleitende Datenübertragung geben, wird der technische, automatisierte Anschluss für effizienten Datenaustausch favorisiert.

2.3 Mobilität

Das Mobilitätsthema findet sich im KoA-Vertrag im Wesentlichen im Kapitel I „Klimaneutrales Industrieland“ unter Punkt 6 „Verkehr“ wieder. Die hier erkennbaren inhaltlichen Schwerpunkte spiegeln stark die im Arbeitsprogramm Mobilität diskutierten Inhalte zu barrierefreier, vernetzter Mobilität und Innovationen im Mobilitätssektor sowie zum weiteren Ausbau der E-Mobilität. Eine Vielzahl der Inhalte im KoA-Vertrag stützen also die im LVR bereits gewählte (thematische) Schwerpunktsetzung und geben Rückenwind mit Blick auf die zukünftige Umsetzung der entsprechenden im Aufbau befindlichen Maßnahmen. Im Weiteren finden Sie kurz die wichtigsten Passagen inhaltlich in den Kontext des LVR eingeordnet.

Barrierefreiheit¹⁰

Die Koalitionäre bekennen sich klar zu einer möglichst barrierefreien Mobilität mit einem Fokus auf den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV): „Wir treiben den weiteren Ausbau der Barrierefreiheit im Nahverkehr mit entsprechenden Mitteln weiter voran.“ Die barrierefreie Mobilität ist für den LVR ebenfalls ein Querschnittsthema, vgl. dazu Vorlage Nr. 15/887. Das Bekenntnis des Landes in diesem Themenbereich entspricht den Vorgaben des § 8 Absatz 3 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und Artikel 20 der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK). Ein konsequenter Abbau von Barrieren im Mobilitätssektor wäre somit aus Sicht des LVR sehr zu begrüßen.

Vernetzte Mobilität¹¹

Mit Blick auf die vernetzte Mobilität hat die neue Landesregierung verschiedene Punkte im Blick. Von der flächendeckenden Integration von Sharing-Angeboten in ÖPNV-Tarife, über eine landesweite Mobilitätsplattform mit Echtzeitinformationen bis hin zur diskrimi-

⁸ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 80.

⁹ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 67, 76.

¹⁰ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 36.

¹¹ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 34f, 42.

nierungsfreien Zugänglichkeit von Mobilitätsdaten werden sowohl die multi- und intermodale Nutzung von Mobilitätsträgern adressiert als auch die Notwendigkeit einer verbesserten Nutzung von Daten. Viele dieser Gedanken finden sich so auch in der Vorlage Nr. 15/1004 wieder, in der auf den LVR zugeschnitten besprochen wird, wie die vernetzte Mobilität für den LVR aussehen kann. Auf den Pendler*innenverkehr im LVR gespiegelt, ist beispielsweise die geplante Einbindung weiterer Angebote in ÖPNV-Tarife höchst interessant, da dies das im LVR eingesetzte Job-Ticket deutlich attraktiver machen könnte.

Neue Mobilitätsträger und Technologien¹²

Auch innovative Felder der Mobilität werden im KoA-Vertrag betrachtet. Die Einbindung von Elektrofahrzeugen als lokale Zwischenspeicher (das bidirektionale Laden) findet sich ebenso im Text wieder, wie auch der verstärkte Einsatz von KI zur Verbesserung des Verkehrsflusses und die weitere Forschung und Entwicklung rund um das automatisierte Fahren. Neben diesen technischen Entwicklungen ist auch eine starke Förderung von Mobilstationen zur besseren Vernetzung von ÖPNV, Fahrrad, Car-Sharing und anderen Angeboten vorgesehen. Gerade mit Blick auf unsere aktuelle und letzte Vorlage im Rahmen des Arbeitsprogramms zur Mobilität – Vorlage Nr. 15/1212 – werden diese Themen dargestellt. Die Potentiale, beispielsweise des bidirektionalen Ladens, sind nicht nur mit Blick auf die eigene Stromerzeugung von Interesse. Auch können Elektrofahrzeuge möglicherweise in einem späteren Schritt als bewegliche Notstromaggregate dienen.

E-Mobilität und Nachhaltigkeit¹³

Im KoA-Vertrag wird auch das Thema der E-Mobilität und der Nachhaltigkeit im Mobilitätssektor angegangen. So werden ein weiterer Ausbau und die Erhöhung von Investitionen in die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Aussicht gestellt. Dies geht einher mit der formulierten Absicht, dass Kommunen bei der Umrüstung ihrer Flotten auf emissionsarme Antriebe unterstützt werden sollen. Des Weiteren sehen die Koalitionäre in der Verkehrsverlagerung und -vermeidung einen Weg für mehr Klimaschutz. Gerade mit Blick auf den geplanten Ausbau der E-Mobilität im LVR ist die Absicht der weiteren Förderung positiv zu bewerten. Auch die explizite Unterstützung der Kommunen ist hier hilfreich. Dies stützt die aktuellen Überlegungen in diesem Themenbereich, nachlesbar in Vorlage Nr. 15/683. Die Thematik der Verkehrsverlagerung- und -vermeidung wurde in den Überlegungen des LVR zur Mobilitätsthematik ebenfalls stets berücksichtigt und findet sich so beispielsweise bereits im Arbeitsprogramm zur Mobilität im Dezernat 6, Vorlage Nr. 15/508.

¹² Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 7, 35f, 42.

¹³ Vgl. Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen, S. 36, 39, 42.

3. Ausblick

Der KoA-Vertrag der neuen Regierung in NRW unterstreicht die Bedeutung der Digitalisierung im Hinblick auf eine Vielzahl von Themen mit Bedeutung für den LVR. Gerade durch den deutlichen Fokus der Landesregierung auf Digitalisierung, gilt es für den LVR, die weitere Entwicklungen auf Landesebene eng zu beobachten und diese gegebenenfalls aufzugreifen. Grundsätzlich lässt sich an den inhaltlichen Schwerpunkten des Zukunftsvertrags jedoch auch erkennen, dass der LVR bereits in vielen Bereichen der digitalen Transformation einen Weg eingeschlagen hat, der sich stark mit der durch die Landesregierung vorgegebenen Richtung deckt. Diese Dynamik wird die Verwaltung auch weiterhin in den Blick nehmen und in die Aufgabenfelder des LVR hineinragen.

In Vertretung

J a n i c h

Vorlage Nr. 15/1212

öffentlich

Datum: 02.09.2022
Dienststelle: OE 6
Bearbeitung: Fr. Unger / Fr. Joost / Hr. Biergans

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität	14.09.2022	Kenntnis
Umweltausschuss	25.11.2022	Kenntnis

Tagesordnungspunkt:

Neue Mobilitätsträger und Technologien | Ein Blick in die Zukunft

Kenntnisnahme:

Die Vorlage Nr. 15/1212 "Neue Mobilitätsträger und Technologien | Ein Blick in die Zukunft" wird zur Kenntnis genommen.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK. nein

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

In Vertretung

J A N I C H

Zusammenfassung

Die Vorlage „Neue Mobilitätsträger und Technologien | Ein Blick in die Zukunft“ gibt einen Einblick in zukünftige Entwicklungen des Mobilitätsbereichs und benennt dabei Beispiele aus der Wissenschaft, Wirtschaft und dem öffentlichen Sektor, die für den Landschaftsverband Rheinland (LVR) von Bedeutung sein können. Des Weiteren wird betrachtet, wie der LVR vorgehen kann, um Innovationen im Bereich der Mobilität nutzen zu können, damit der Verband, seine Mitarbeitenden und die Menschen im Rheinland von diesen Innovationen profitieren. Die Erarbeitung der Vorlage erfolgte im Rahmen des am 22.09.2021 durch den Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität beschlossenen Arbeitsprogramms zum Thema Mobilität im LVR (Vorlage Nr. 15/508). Die vorliegende Vorlage schließt an die Themen Inklusion und Mobilität (Vorlage Nr. 15/887) und vernetzte Mobilität (Vorlage Nr. 15/1004) an und komplettiert das Arbeitsprogramm.

Die Vorlage identifiziert diverse Mobilitätsträger und Technologien, die in Zukunft von Interesse sein können und erörtert, wie diese das Feld „Mobilität“ verbessern können. Besonders interessant für den LVR sind die aktuellen Entwicklungen rund um das autonome Fahren und die Fortschritte in der Elektromobilität. Beide Bereiche bieten – ggf. auch in Kombination – die Möglichkeit den Mobilitätssektor in Zukunft zu wandeln, mehr Flexibilität und Selbstbestimmtheit für die Menschen zu schaffen und wichtige Klimaschutzziele zu erreichen. Mit Blick auf die vielfältige Mobilität im Verband sind diverse Anwendungsszenarien, wie beispielsweise bedarfsorientierte (On-Demand) Mobilitätsleistungen an verschiedenen Liegenschaften, denkbar. Der Weg der Mobilität hin zur Mobilität als Dienstleistung (Mobility as a service) spielt bei der Betrachtung der Entwicklungen und Potenzialbewertungen eine entsprechende Rolle. Doch auch andere Formen der Mobilität, wie etwa Transportdrohnen, werden für einen umfassenden Zukunftsblick betrachtet.

Im Hinblick auf verschiedene interne wie externe Mobilitätsträger sollen neue Wege aufgezeigt werden, wie sich die verbandbezogene Mobilität, unter Heranziehung neuer Mobilitätsträger und Technologien, verändern kann. Ein besonderer Fokus liegt, neben den o.g. Themen, auf dem Mobilen Arbeiten, dem Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektromobilität sowie auf verschiedenen Projekten rund um den Einsatz von Navigations-Apps und smarten (End-)Geräten. Bereits in die Wege geleitete sowie zukünftige Projekte sollen sich an den hier aufgezeigten Potenzialen orientieren, um den Verband bestmöglich auf den Wandel der Mobilitätswelt vorzubereiten.

Die Vorlage bildet den Abschluss zum Arbeitsprogramm Mobilität und dient als eine von mehreren inhaltlichen Grundlagen für das aktuell in Entwicklung befindliche Mobilitätskonzept. Die Maßnahmen des Konzeptes, sowie weitere künftige Projekte, sollen sich entsprechend an den hier aufgebrachten Überlegungen orientieren.

Begründung der Vorlage Nr. 15/1212:

Neue Mobilitätsträger und Technologien | Ein Blick in die Zukunft

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Neue Mobilitätsträger und Technologien	4
2.1 Neue Mobilitätsträger und Technologien in der Wissenschaft	6
2.2 Neue Mobilitätsträger und Technologien in der Wirtschaft	8
2.3 Neue Mobilitätsträger und Technologien im öffentlichen Sektor	9
3. Bedeutung neuer Mobilitätsträger und Technologien für den LVR	11
3.1 Nachhaltigkeit	11
3.2 Barrierefreiheit	11
3.3 Förderung und Finanzierung	12
3.4 Attraktivität für Mitarbeitende des LVR und Menschen im Rheinland	12
4. Der Weg des LVR zu neuen Mobilitätsträgern und Technologien	13
5. Ausblick	16

1. Einleitung

In dieser letzten Vorlage im Rahmen des Arbeitsprogramms (Vorlage Nr. 15/508) des Dezernats 6 im Themenfeld der Mobilität werden zukünftige Entwicklungen zu neuen Mobilitätsträgern und Technologien diskutiert. Nachdem bereits nähere Betrachtungen zu den Kernthemen Mobilität und Inklusion (Vorlage Nr. 15/887) und der vernetzten Mobilität (Vorlage Nr. 15/1004) stattgefunden haben, sowie eine Bestandsaufnahme der Elektromobilität im LVR erfolgt ist (Vorlage Nr. 15/683), ist es folgerichtig, im letzten Schritt den Blick zu weiten und sich der Mobilität der (nahen) Zukunft zu widmen.

Durch die Einführung massentauglicher E-Autos erlebt der Mobilitätssektor einen disruptiven Wandel. Dieser Wandel zeichnet sich dadurch aus, dass mit einer vergleichsweise hohen Geschwindigkeit ein technologischer Wechsel stattfindet. Weg von den bis dato dominierenden Verbrennungsantrieben hin zu elektrischen Antrieben für diverse Fahrzeuge. Diese Entwicklung geht einher mit einer stärkeren Digitalisierung des Verkehrssektors. Die Beliebtheit des Elektromotors zeigt sich mit Blick auf Personenkraftwagen (PKW) vor allem an dem Einsatz neuer Fahrzeuge. Den steigenden Neuzulassungen von reinen Elektrofahrzeugen aber auch von Hybriden stehen deutlich sinkende Neuzulassungen bei klassischen Verbrennern gegenüber - siehe Abbildung 1. All dies geschieht vor dem Hintergrund des akuten Klimawandels und der steigenden Notwendigkeit, Abhängigkeiten von fossilen Brennstoffen deutlich zu reduzieren. Der Weg vom fossilen Verbrennungsmotor hin zu neuen Technologien wird so auch regulatorisch gestützt, wie beispielsweise just durch die EU-Umweltminister*innen.¹

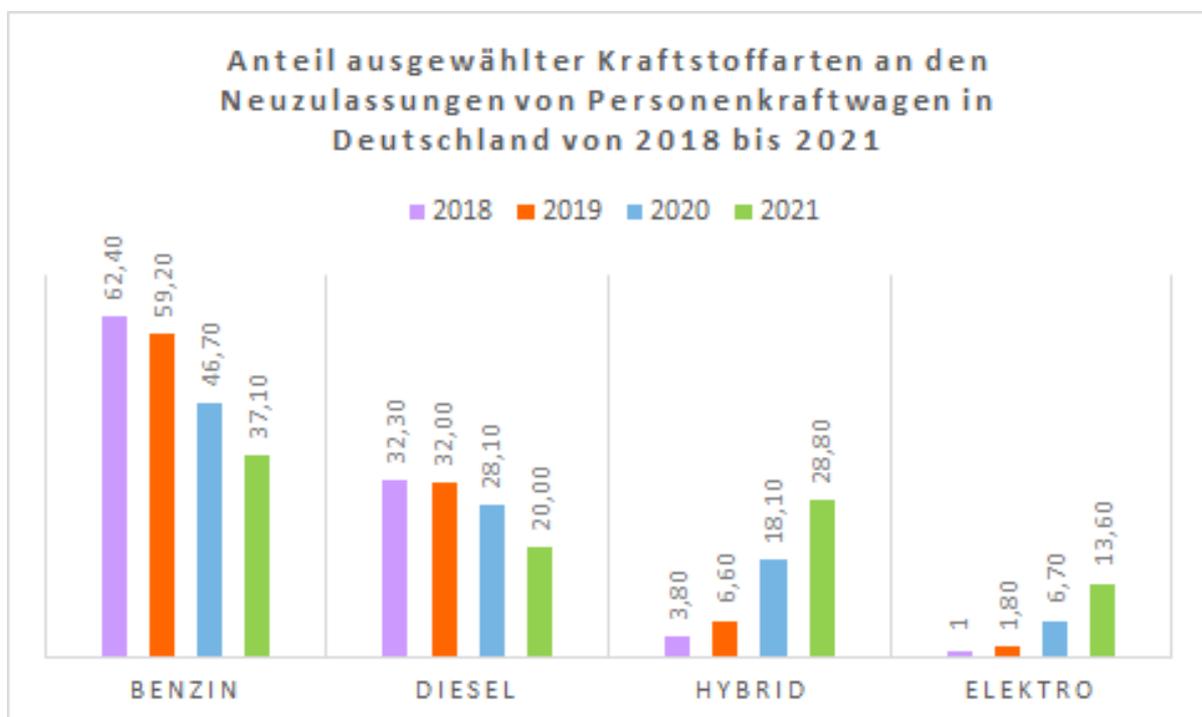


Abbildung 1 - Anzahl Neuzulassungen PKW nach Kraftstoffarten 2018 - 2021²

¹ Vgl. <https://www.tagesschau.de/ausland/europa/verbrenner-verbot-eu-107.html>

² Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/699301/umfrage/anteil-von-kraftstoffarten-an-neuzulassungen-von-pkw-in-deutschland/>

Es ist Bewegung im Mobilitätssektor, und das nicht nur mit Blick auf die Antriebsarten. Weltweite Ereignisse, wie die Corona Pandemie und die dadurch bedingten Lieferengpässe von beispielsweise Chips für die Automobilindustrie, aber auch der Ukrainekrieg beeinflussen die Entwicklungen im Mobilitätsbereich. Auch eine verstärkte Automatisierung von Fahrzeugen hält zunehmend Einzug und bietet Anknüpfungspunkte für Themen des LVR. So können automatisierte Fahrzeuge – sofern diese regulatorisch zugelassen und technisch ausgereift zur Verfügung stehen – in Zukunft auch zum Abbau von Barrieren dienen und Menschen mit Behinderung neue Optionen der Mobilität eröffnen. Die Frage der physischen Mobilität wird darüber hinaus auch unter der Erde (Hyperloop) und in der Luft (Flugtaxi) weitergedacht. Inwiefern diese technologischen Ansätze für den LVR von Interesse sind, ist heute noch nicht (abschließend) zu beantworten. Es ist davon auszugehen, dass für solch innovative Lösungen keine kurz- und mittelfristigen Anwendungsmöglichkeiten in der täglichen Arbeitserledigung des LVR gefunden werden können. Die regelmäßige Betrachtung und Einwertung von Innovationen zum Mobilitätsmanagement, die in einem dezernatsübergreifenden Prozess – koordiniert durch das Dezernat 6 – erfolgt, dient jedoch dazu, Entwicklungen nicht zu verpassen und gegebenenfalls über Teststellungen Potentiale näher zu erörtern – siehe Abbildung 2.



Abbildung 2 – Innovationsprozess im Mobilitätssektor (eigene Darstellung)

2. Neue Mobilitätsträger und Technologien

Neue Mobilitätsträger und Technologien bieten eine Vielzahl an Lösungen, die bereits heute oder in naher Zukunft zur Nutzung bereitstehen und stetig weiterentwickelt werden. Im Folgenden finden sich einige Beispiele, die in Zukunft auch für den LVR von Interesse sein können.

Neue Antriebsarten

- Neue Antriebsarten können als Brückentechnologie oder als fertige Alternativlösung mit besserer Energiebilanz gegenüber fossilen Verbrennungsmotoren genutzt werden. Hierzu zählen neben rein elektrisch betriebenen PKW, LKW, Bikes und Scootern auch (Plug-in) Hybrid-Fahrzeuge sowie Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb.

Neue Software

- Neue und verbesserte Software, etwa für Assistenzsysteme oder Kommunikations- und Managementanwendungen, versprechen mehr Komfort, Sicherheit und Effizienz für ihre Nutzenden.

Vernetzte Fahrzeuge

- Dienstwagen und vom LVR genutzte Spezialfahrzeuge können untereinander mit Assistenzsystemen und Infrastruktur kommunizieren, um den Nutzenden beispielsweise bessere Orientierung zu geben oder hilfreiche Echtzeitinformationen zur Verfügung zu stellen.

Autonomes Fahren

- Selbstfahrende Fahrzeuge können beispielsweise in Kultureinrichtungen und Krankenhäusern für den Lasten- und Personentransport eingesetzt werden. Erste Pilotprojekte mit selbstfahrenden Shuttles gibt es bereits im In- und Ausland.

Neue Verkehrsmittel

- Neue Verkehrsmittel können bestehende Arten der Mobilität ablösen oder verbessern. Zu den ambitioniertesten Neuheiten zählen beispielsweise Flugtaxis oder Hochgeschwindigkeitsröhren. Bestehende Mittel der Mobilität, wie etwa Rollstühle, können durch innovative Gestaltung des Bewegungsablaufs vollkommen neue Anwendungsmöglichkeiten bekommen – wie etwa das Überwinden von steilen Bordsteinen und anderen Hindernissen durch spezielle Reifen.

Ladeinfrastruktur

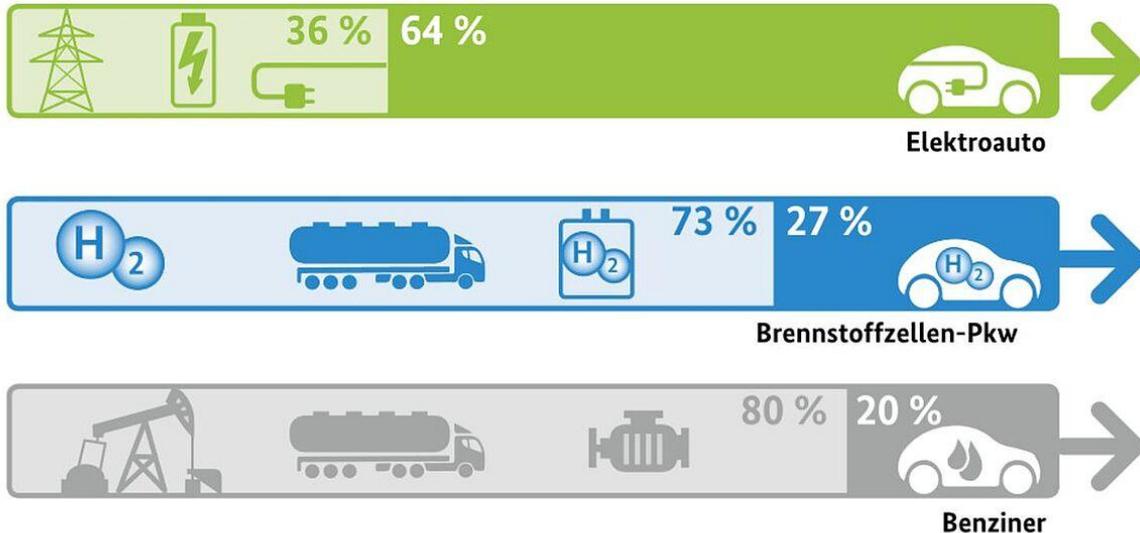
- Technische Neuerungen in der Ladeinfrastruktur, wie das bidirektionale Laden, welches den Energieaustausch in die zwei Richtungen E-Autobatterie und Ladestation ermöglicht, oder die Einsparung problematischer Rohstoffe, können die E-Mobilität voranbringen und attraktiver machen.

Neben all diesen spannenden Entwicklungsfeldern findet eine der wichtigsten technologischen Debatten derzeit rund um die Nutzung von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen statt. Im Wesentlichen stehen sich in der Debatte das batterieelektrische Fahrzeug (BEV) und das Brennstoffzellen-Fahrzeug (Wasserstoff) gegenüber. Mit Blick auf die derzeit verfügbaren Modelle, die Verfügbarkeit von (grünem) Wasserstoff³ sowie der großen Nachfrage nach grünem Wasserstoff in der Industrie zur dauerhaften Ersetzung von Gas als Energieträger, ergibt sich vor allem für den Personenkraftverkehr ein deutliches Bild zugunsten des batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugs. Dies wird auch durch den technischen Vorteil der BEV verdeutlicht. Während Wasserstoff mit einem hohen energetischen Aufwand hergestellt und transportiert werden muss, ist der Wirkungsgrad der eingesetzten Energie beim BEV deutlich direkter und somit höher. Das batteriebetriebene Fahrzeug lädt den vorhandenen Strom direkt aus dem Stromnetz, ohne dass es einen Bedarf an Umwandlung und Transport der Energie gibt. Übersetzt braucht es also deutlich weniger Energie, um einen Kilometer mit dem BEV zu fahren, als mit einem Wasserstofffahrzeug. Diese Beobachtung wird in Abbildung 3 verdeutlicht.

³ Wie auch beim Strom, ist beim Wasserstoff zu beachten, dass es sich tatsächlich um „grünen“, also mithilfe erneuerbarer Energien erzeugten Wasserstoff handelt. So genannter grauer Wasserstoff wird mithilfe fossiler Brennstoffe erzeugt und bietet in Hinblick auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz kaum einen Mehrwert gegenüber fossilen Energieträgern.

Abbildung 3: Wirkungsgrade: Elektroautos liegen weit vorn

Der Wirkungsgrad zeigt, wie viel der zugeführten Energie bei der Fortbewegung des Fahrzeugs umgesetzt wird. Bei Strom wird von Primärenergie aus erneuerbaren Energien ausgegangen. Hier wird rechts der Anteil der Energie gezeigt, der tatsächlich zur Fortbewegung genutzt wird, und links der Anteil der Energie, der auf dem Weg von der Energiequelle bis zum Rad (Well-to-Wheel) verloren geht.



Zahlen von Agora Verkehrswende und Öko-Institut, 2017

Abbildung 3 - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)/maristeiner Grafik-Design

Aktuell noch kritikwürdige Aspekte im Rahmen der E-Mobilität sind Reichweite, Ladeinfrastruktur und die in den Lithium-Ionen-Batterien verarbeiteten Materialien Lithium und Kobalt. Gerade im letztgenannten Aspekt sind Fragen der Nachhaltigkeit unter den Stichworten im Umgang mit „seltene Erden“, Recycling von Batterien und deren Entsorgung von besonderer Bedeutung. So können beim Abbau des Rohstoffs Lithium beispielsweise Umweltschäden entstehen, indem Wasserschichten mit hoher Salzkonzentration an die Oberfläche gepumpt werden und Grundwasser nachfließt. Dadurch kann eine Wasserknappheit in entsprechenden Regionen (z. B. in der Wüste von Chile) entstehen.⁴ Es zeigt sich jedoch, dass Bemühungen aus Wissenschaft und Wirtschaft hier zukünftig Besserung versprechen.

2.1 Neue Mobilitätsträger und Technologien in der Wissenschaft

In der Wissenschaft ist eine Vielzahl von Akteuren aktiv, um neue Entwicklungen im Bereich der Mobilität voranzutreiben. Vor allem die Datennutzung und Materialentwicklung, das automatisierte Fahren, die Elektromobilität und innovative Mobilitätsformen stehen hier im Vordergrund. Mobilität soll schneller und energieeffizienter, klimaschonender und sicherer sowie bequemer und kostengünstiger werden.

Im Bereich der Elektromobilität geht es vor allem um die Weiterentwicklung der Batterien. Gearbeitet wird an energieeffizienteren Materialien zur besseren Temperierung und damit längeren Lebensdauer von Batterien⁵ sowie an Alternativen zu den verwendeten Rohstoffen

⁴ Vgl. <https://web.de/magazine/auto/elektroautos-batterie-problem-heuchlerische-debatte-35320166>

⁵ Vgl. <https://www.hybridleichtbau.fraunhofer.de/de/forschungsexpertise/loesungen-zukuenftige-mobilitaetstraeger.html>

Lithium und Kobalt, die aufgrund der negativen sozialen sowie umwelt- und klimaschädlichen Auswirkungen ihrer Förderung und Weiterverwendung problematisch sind. Neue Förderorte und -methoden versprechen beim Lithium positive Entwicklungen: Dank der Testung verschiedener Stoffe könnte Lithium bald komplett CO₂-neutral - auch lokal aus dem Oberrheingraben an der deutsch-französischen Grenze - gewonnen werden. Bis 2026 könnte die Förderung dort bei jährlich bis zu 40 Tausend Tonnen liegen, welche heute für etwa zwei Millionen Autobatterien genügen.⁶ Auch ein Verzicht auf Lithium und Kobalt scheint aus heutiger Sicht möglich: Die Natrium-Ionen-Batterie zählt neben Technologien, welche beispielsweise auf Magnesium, Aluminium oder Zink setzen, aktuell zu den vielversprechendsten untersuchten Alternativen.

Doch nicht nur der Aufbau der Akkus sowie ihre Leistung werden fortlaufend untersucht und verbessert, auch ihr Einsatz. In so genannten Smart-Grids, also intelligenten Stromnetzen, könnten Batterien von Elektroautos künftig zur Netzstabilität beitragen und die Energieversorgung so effizient und zuverlässig sicherstellen. Erneuerbare Energien aus Wasser, Sonne und Wind haben aktuell den Nachteil, dass Strom aus Produktionsüberschüssen verloren geht, weil er nicht gespeichert werden kann: Bei Vehicle-to-Grid und Vehicle-to-Home wird die Batterie eines Elektrofahrzeugs nicht nur geladen, sondern auch entladen und das Fahrzeug durch das so genannte bidirektionale Laden zum Stromspeicher auf vier Rädern. Bei Vehicle-to-Grid wird Energie aus der Batterie ausgespeichert, wenn das Stromnetz diese z.B. zum Ersatz erneuerbarer Energien, lokaler Netzstabilisierung oder Regelleistungsbereitstellung benötigt. Vehicle-to-Home (oder auch Vehicle-to-Building) wiederum bedeutet, dass die Fahrzeugbatterie genutzt wird, um entweder mehr Energie aus der eigenen Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) lokal zu verbrauchen, eine Notstromversorgung bereitzustellen oder die Lastspitzen der Stromverbraucher zu reduzieren. Die intelligente Steuerung der Lade- und Entladezyklen innerhalb des Smart-Grids wirkt sich dabei auch positiv auf die Lebenszeit der Batterien aus.⁷

Die E-Mobilität geht Hand in Hand mit automatisiertem Fahren: Geforscht wird an der Materialentwicklung und neuartigen Systemen von Sensoren, um Umgebungssignale störungsfreier und mit maximaler Energieeffizienz empfangen und konkret verarbeiten zu können.⁸ Diverse Projekte entwickeln Fahrzeuge der übernächsten Generation, welche Technologien des emissionsfreien und energieeffizienten Fahrens sowie komfortables Design mit teilweise höchster Autonomie kombinieren. Leichtbaumodelle mit innovativen Materialkombinationen vereinen Brennstoffzellen für Wasserstoff, Batterien und neue Ansätze für das Energiemanagement und sollen emissionsfreies und autonomes Fahren über lange Strecken von bis zu 1.000 Kilometern ermöglichen.⁹

Neben Fahrzeugen entwickeln sich noch andere neue Mobilitätsträger: Güter und sogar Personen könnten in Zukunft mit Hilfe von Hochgeschwindigkeitsröhren – so genannte Hyperloops – transportiert werden. Eine entsprechende Teststrecke existiert bereits in Tauf-

⁶ Vgl. <https://www.nationalgeographic.de/umwelt/2022/02/nachhaltige-autos-durch-lithium-aus-deutschland>

⁷ Vgl. <https://www.smarter-fahren.de/smart-grid-fuer-elektroautos/>

⁸ Vgl. <https://www.hybridleichtbau.fraunhofer.de/de/forschungsexpertise/loesungen-zukuenftige-mobilitaetstraeger.html>

⁹ Vgl. <https://www.internationales-verkehrswesen.de/iuv-mit-dem-interurban-vehicle-nachhaltig-und-bequem-unterwegs/>

kirchen/Ottobrunn. In einer ersten Phase, die über zwei Jahre läuft, werden zunächst Systemanalysen durchgeführt, um die Machbarkeit und das Potential des Konzepts zu untersuchen, sowie Hyperloop-relevante Technologien entwickelt und erprobt.¹⁰

Um die neuen Technologien und Mobilitätsträger effizient miteinander verbinden, steuern und innerhalb einer Art digitalen Ökosystems nutzen zu können, werden Daten in Zukunft an noch größerer Bedeutung gewinnen. Verschiedene Projekte, bei denen datenzentrierte Anwendungen im Mittelpunkt stehen, sollen Daten und Dienste nach europäischen Datenschutzgrundsätzen bereitstellen. Es geht unter anderem um eine intelligente Verkehrsinfrastruktur, den Produktlebenszyklus und sichere Dateninfrastrukturen im Zusammenhang mit dem automatisierten Fahren. Besondere Aufmerksamkeit liegt dabei auf der Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Systeme.¹¹

2.2 Neue Mobilitätsträger und Technologien in der Wirtschaft

Wirtschaftlich sind aktuell vor allem Technologien zur Elektromobilität interessant. So konnte etwa die Leistung von Batterien in den letzten Jahren erheblich verbessert werden: Prototypen bekannter PKW-Hersteller schaffen inzwischen Strecken von bis zu 1.000 km mit einer Akkuladung und könnten schon in naher Zukunft serienmäßig werden.¹² Doch bei der Elektromobilität geht es um weit mehr als Attraktivität und Bequemlichkeit durch Reichweite: Es geht auch um noch bessere Umwelt- und Klimabilanzen nicht nur durch energetisch überlegene, sondern alternative Batterietechnologien. Das Streben von Fahrzeug- und Batterieherstellern nach alternativen Materialien zu Lithium und Kobalt vermischt sich dabei mit den Bemühungen der Wissenschaft und führt dazu, dass Wirtschaftsakteure häufig selbst wissenschaftlich tätig werden oder entsprechende Kooperationen eingehen. Der wirtschaftliche Anreiz treibt dabei den Weg zur Marktfähigkeit erforschter Technologien an – so beispielsweise das bereits erläuterte bidirektionale Laden: Bislang gibt es erst wenige Elektroautos, vorwiegend aus Asien, und einzelne Wallboxen sowie Ladesäulen, die mit der Technologie kompatibel sind. Zeitnah werden jedoch auch deutsche Hersteller die entsprechende Technologie serienmäßig anbieten.¹³

Eine Ergänzung zu der Technologie könnte zukünftig das Smart Charging darstellen. Smart Charging bedeutet, dass ein Fahrzeug geladen wird, wenn dies (bspw. aufgrund lokaler Überproduktion) besonders günstig ist und die Ladung reduziert bzw. unterbrochen wird aufgrund von Stromknappheit. Hierbei können wiederum Tankroboter unterstützen, die bereits von einigen Herstellern entwickelt werden. Mit Tankrobotern besteht die Möglichkeit des autonomen Betankens/Aufladens von Fahrzeugen. Durch diese können mehrere Ladevorgänge und begrenzte Ladekapazitäten nicht nur intelligent gesteuert und so mit maximaler Effizienz genutzt werden – die maschinelle Unterstützung birgt in Kombination mit dem autonomen Fahren auch viel Potenzial für die barrierefreie Nutzung von Fahrzeugen.

¹⁰ Vgl. <https://www.tum.de/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/details/36144/>

¹¹ Vgl. https://www.dlr.de/content/de/artikel/news/2022/01/20220125_datenzentrierte-loesungen-fuer-die-mobilitaet-der-zukunft.html

¹² Vgl. <https://www.manager-magazin.de/unternehmen/autoindustrie/elektroauto-mit-rekordreich-weite-mercedes-prototyp-schafft-1000-kilometer-mit-einer-ladung-strom-a-8a15f904-1d12-45a4-b5ef-3455a8b2deda>

¹³ Vgl. <https://www.smarter-fahren.de/elektroauto-bidirektional-laden/>

Die Tankroboter nutzen Kameras und Sensoren zur Erfassung von Fahrzeugposition, Fahrzeugtyp und Ladebuchse und können so den Ladestecker exakt und vollkommen autonom positionieren.¹⁴

Einige Autohersteller entwickeln jedoch auch eine Ladetechnik für ihre Fahrzeuge, die ganz ohne Roboter und Ladekabel auskommt: Beim induktiven Laden, welches bereits von Smartphones bekannt ist, wird das geparkte E-Auto mithilfe von Magnetspulen im Boden geladen. Eine weitere Variante im induktiven Laden ist das „Snack Charging“, bei denen E-Autos an kurzen Haltepunkten wie Ampeln oder Bahnübergängen geladen werden. Die Technik ist bereits heute marktreif, jedoch noch nicht standardisiert. Sogar induktives Laden während der Fahrt ist möglich und wird aktuell auf einer Teststrecke in Paris erprobt, welche Autos bei maximal 100 km/h mit 20 Kilowatt/Stunde laden kann. Dieses Ladesystem würde für uneingeschränkte Reichweiten von E-Autos sorgen, bei denen auch kleinere Akkus, die günstiger und umweltschonender sind, ausreichen.¹⁵ Autonom fahrende Autos mit entsprechender Ladetechnologie müssten weder gesteuert, noch durch eine Person geladen werden – dies ist nicht nur überaus komfortabel, sondern bietet auch viel Potenzial für die vollständig barrierefreie Fahrzeugnutzung. Doch nicht nur an der Reichweitenverlängerung durch die Verbesserung von Akkukapazitäten wird geforscht: Ein chinesischer Autobauer beispielsweise hat ein Wechselakku-Konzept (sog. Power Swap Stations) entwickelt, bei dem die Batterie des Fahrzeugs in wenigen Minuten ausgetauscht werden kann. Dies erspart den Fahrenden die Wartezeit beim Laden.¹⁶

Gleichzeitig entwickelt sich auch ein Trend parallel zu den Verbesserungen für Fahrzeuge im Eigenbesitz: Privatwirtschaftliche Anbieter beschränken sich lange nicht mehr nur darauf, Mobilität für ihre Kunden in Form von Fahrzeugen zu vertreiben: Mit „Mobility as a service“ wird Mobilität zur Dienstleistung, die für viele Unternehmen zum attraktiven Geschäftsmodell geworden ist. Am Markt finden sich bereits heute zahlreiche Angebote, etwa zur gemeinschaftlichen Nutzung und Ausleihe verschiedenster Mobilitätsträger wie PKW, Lastenfahräder oder Roller an sogenannten Mobilstationen, und der optimalen Planung der individuellen Mobilität, welche in Zukunft den Bedarf an einem eigenen Fahrzeug erheblich senken können. Die elektrifizierten Leihfahrzeuge – etwa die Fahrräder eines Anbieters aus Aachen - fahren dabei sogar, wenn gewünscht, mit grünem Strom aus der Erzeugung der eigenen PV-Anlage.

2.3 Neue Mobilitätsträger und Technologien im öffentlichen Sektor

Grundsätzlich schrecken die einzelnen Kommunen nicht davor zurück, im Rahmen ihrer Projekte innovative Technik zu erproben - beispielsweise im Bereich des digital vernetzten, autonomen On-Demand-Verkehrs: Gefördert durch den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr verkehren in Monheim seit 2020 autonome (bzw. automatisierte - da weiterhin ein*e Operator*in/Fahrer*in vorgesehen ist) Busse des Anbieters EasyMile im Linienverkehr der Stadt. Auch in Soest wurde im Sommer 2021 im Rahmen des Projekts Ride4all, an dem auch der Landschaftsverband Westfalen-Lippe beteiligt war, ein barrierefreier, autonomer Busverkehr getestet, ebenso wurde im Rahmen des Projekts SAM (Südwestfalen Autonom und

¹⁴ Vgl. <https://www.smarter-fahren.de/elektroauto-laden-technik-laderoboter/>

¹⁵ Vgl. <https://www.smarter-fahren.de/induktives-laden/>

¹⁶ Vgl. <https://www.autobild.de/artikel/akku-wechseln-bei-e-autos-nio-kosten-laden-china-europa-21367859.html>

Mobil) der Einsatz von automatisierten Shuttles im öffentlichen Straßenraum als Teil eines neuen öffentlichen Nahverkehrs in den Gemeinden Drolshagen und Lennestadt erprobt.¹⁷ Das „Bürgerlabor Mobiles Münsterland“ möchte On-Demand-Dienste als Ergänzung zu einem busbasierten System nutzen, welches als attraktive Alternative für Pendler*innen dienen und Expressbusse, On-Demand-Dienste und komfortable Mobilstationen kombinieren soll. Mobilstationen setzen sich dabei als eigenes Konzept, auch in Verbindung mit „Mobility as a Service“, zunehmend in der Praxis durch und ermöglichen die intermodale Kombination verschiedener Mobilitätsträger wie Elektroauto, Leihfahrrad oder dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Das Forschungsprojekt wird auch vom Verkehrsministerium des Landes Nordrhein-Westfalen und vom Zweckverband Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) gefördert.¹⁸ Die Ruhrbahn setzt das „On-Demand-Konzept“ in der Stadt Essen bereits um und bietet die spontane Buchung von Fahrten in barrierearmen PKW über die „Bussi-App“. Die App bündelt die Fahrplanfragen und bedient diese engmaschig an rund 4.800 Abhol- und Zielorten und sorgt dadurch für weniger Individualfahrten.¹⁹

Auch das Deutsche Zentrum Mobilität der Zukunft (DZM) erarbeitet Konzepte für eine zukunftsgerichtete Mobilität und bietet verschiedenen Mobilitätsideen und Forschungsansätzen eine zentrale Plattform – etwa dem Forschungsprojekt „Country to City Bridge – C2CBridge“. Dort wird untersucht, wie ein öffentliches Verkehrsangebot die Kluft zwischen Land und Stadt effizient und attraktiv mit elektrischen, autonomen und vernetzten Fahrzeugen überbrücken kann.²⁰

Das bidirektionale Laden und Smart Grids sind ebenfalls im öffentlichen Sektor angekommen: In Kaiserslautern und dem e-Quartier der HafenCity Hamburg werden das Zusammenspiel aller Aspekte eines künftig integrierten Energiesystems und die Einbeziehung bidirektionalen Ladens erforscht.²¹

Unterstützung und Anregung für Projekte gibt es beispielsweise durch Landeswettbewerbe wie „Mobil.NRW – Mobilität in lebenswerten Städten“ und „Mobil.NRW – Modellvorhaben innovativer ÖPNV im ländlichen Raum“ oder beim Zukunftsnetz Mobilität NRW, einem kommunalen Netzwerk, welches die Mobilitätswende auf kommunaler Ebene angehen möchte.²² Auch bundesweit gibt es Angebote: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat eine Begleitforschung zu den Fördermaßnahmen und Projekten der Forschungsagenda „Nachhaltige urbane Mobilität“ beauftragt. Die Vielzahl an Projekten soll so besser vernetzt, koordiniert und die Erkenntnisse sinnvoll genutzt und in geeigneten Formaten für unterschiedliche Gruppen veröffentlicht werden.²³ Im Rahmen der Fördermaßnahme „Mobilität-zukunftslabor 2050“ fördert das BMBF auch 12 Mobilität-zukunftslabore, in denen übergreifende und grundlegende Fragen der nachhaltigen Mobilität inter- und transdisziplinär erforscht und mögliche Ansätze und Wege nachhaltiger Mobilitätskonzepte aufgezeigt werden.²⁴

¹⁷ Vgl. <https://ride4all.nrw/> // <https://www.sam-unterwegs.de/>

¹⁸ Vgl. <https://www.zukunft-nachhaltige-mobilitaet.de/buelamo/>

¹⁹ Vgl. <https://bussi.ruhrbahn.de/>

²⁰ Vgl. <https://www.fzi.de/2021/11/23/deutsches-zentrum-mobilitaet-der-zukunft-verkehrsfor-schung-in-karlsruhe-gestaerkt/>

²¹ Vgl. <https://www.smarter-fahren.de/elektroauto-bidirektional-laden/>

²² Vgl. <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/aktuelles/news/landeswettbewerb-mobilnrw-mobilitaet-in-lebenswerten-staedten>

²³ Vgl. <https://www.zukunft-nachhaltige-mobilitaet.de/begleitforschung/>

²⁴ Vgl. <https://www.zukunft-nachhaltige-mobilitaet.de/mzl/>

Der öffentliche Sektor beschäftigt sich auch mit neuen gesetzlichen Fragestellungen, die aufgrund der neuen Mobilitätsträger und Technologien entstehen: Bereits seit 2017 bzw. seit 2021 gibt es gesetzliche Regeln für hochautomatisierte bzw. autonome Fahrzeuge. Noch fehlen allerdings entsprechenden Regelungen, damit die ersten vollautonomen Fahrzeuge im Regelbetrieb eingesetzt werden können.²⁵

3. Bedeutung neuer Mobilitätsträger und Technologien für den LVR

Betrachtet man die Innovationen im Bereich neuer Mobilitätsträger und Technologien mit Blick auf den LVR, so zeigt sich, dass viele der Neuerungen, die (in Zukunft) verfügbar sein können, auch für den Verband relevant sind. Das Bedürfnis der Mitarbeitenden und Menschen im Rheinland nach Mobilität in Bezug auf den LVR ist stark über die Erreichbarkeit des Verbands definiert – sowohl auf klassischen Verkehrswegen als auch über digitale Wege. Umso wichtiger ist es, dass weitere Entwicklungen zum einen an den aktuellen technischen Möglichkeiten ausgerichtet werden und zum anderen auf die individuellen Bedürfnisse der Menschen eingehen.

3.1 Nachhaltigkeit

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass es einige technologische Entwicklungen mit Blick auf die Dekarbonisierung des Mobilitätssektors gibt. Fast alle relevanten Entwicklungen haben mindestens einen Teilfokus darauf, eine ökologischere Mobilität zu ermöglichen, bis hin zur Unterstützung der Energiewende über die smarte Vernetzung von Mobilitätsträgern mit dem Stromnetz. Einsparungen von Treibhausgasemissionen werden über den emissionsarmen bzw. emissionslosen Betrieb der Mobilitätsträger möglich. Nachhaltigkeit ist also eines der zentralen Motive der Mobilität der Zukunft. Mit Blick auf die Bedeutung neuer Mobilitätsträger und Technologien für den LVR heißt dies, dass technische Innovationen hinsichtlich ihrer langfristigen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit bewertet werden müssen.

3.2 Barrierefreiheit

Neue Mobilitätsträger und Technologien sollen den Mitarbeitenden und Menschen im Rheinland den (Arbeits-)Alltag erleichtern und durch mehr Flexibilität und Entscheidungsfreiheit die individuelle Bedürfnisbefriedigung verbessern. Wie in den bereits vorangegangenen Vorlagen Nr. 15/887 (Mobilität und Inklusion) sowie Nr. 15/1004 (Vernetzte Mobilität) thematisiert wurde, sollen neue (digitale) Mobilitätsangebote stets am Ansatz „by Design“ ausgerichtet werden. Dies bedeutet, dass die Barrierefreiheit stets mitgedacht wird – vor allem bei der Einführung neuer Lösungen. Neben bereits identifizierten und beschriebenen Möglichkeiten einer barrierearmen Mobilität, können Neuerrungen, wie das autonome Fahren oder Tankroboter für die Unterstützung beim Ladevorgang, die Barrieren weiter abbauen und die Mobilität auch für alle Menschen verbessern.

²⁵ Vgl. <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/ausstattung-technik-zubehoer/autonomes-fahren/recht/gesetz-zum-autonomen-fahren/>

3.3 Förderung und Finanzierung

Hinsichtlich der Förderung und Finanzierung von neuen Mobilitätsträgern und neuen Technologien für die Mitarbeitenden des LVR und Menschen im Rheinland gibt es diverse Möglichkeiten. Neben internen Finanzierungsmöglichkeiten, wie dem Innovationsbudget des Dezernats 6, bestehen auch öffentliche Förderrichtlinien, die die innovative Mobilität im Verband vorantreiben können. An dieser Stelle sei auf die Ausführungen der Vorlage Nr. 15/1004, Kapitel 3.4 verwiesen, denn die dort genannten Förderrichtlinien sind auch für diese Vorlage von Bedeutung.

Neben den allgemeinen Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene verweist auch der Koalitionsvertrag der kürzlich neu gebildeten Landesregierung in NRW auf geplante Investitionen in den Ausbau der Digitalisierung und Vernetzung von Mobilitätsangeboten sowie dem Aufbau einer landesweiten, verkehrsübergreifenden Mobilitätsplattform.²⁶ Dies impliziert auch den Ausbau und die Investition in die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und verankert dadurch die große Bedeutung neuer Technologien für eine erfolgreiche Mobilitätswende. Neben dem Ausbau verschiedenster Mobilitätsangebote, wie beispielsweise Bike-Sharing oder den ÖPNV, rücken auch die Verkehrsverlagerung und -vermeidung in den Fokus eines klimafreundlichen, (möglichst) barrierefreien Mobilitätsangebots in NRW.²⁷ Diese Absichten decken sich mit den im Arbeitsprogramm des Dezernats 6 (Vorlage Nr. 15/508) festgeschriebenen Schwerpunkten im Handlungsfeld der Mobilität für den Gesamtverband.

3.4 Attraktivität für Mitarbeitende des LVR und Menschen im Rheinland

Der LVR befasst sich mit den aktuellen (technischen) Entwicklungen und möchte für die Mitarbeitenden und Menschen im Rheinland die bestmögliche Leistung auf dem Stand der aktuellen Technik bieten. Rund um die eigenen Liegenschaften, kann der LVR auf vernetzte Mobilitätslösungen setzen und somit attraktive Angebote schaffen, die dem zeitlichen Wandel angemessen sind. Auch das Erproben neuer Technologien ist für Mitarbeitende und Bürger*innen von Interesse, da dieses bei Erfolg den Weg zu einer dauerhaften Nutzung innovativer Mobilitätsträger ermöglicht. Es geht darum, Mobilität erlebbar und modern zu gestalten und dafür die besten Lösungen und Wege zu finden. All dies immer vor dem Hintergrund der grundsätzlichen Ziele, der Senkung von Treibhausgasemissionen sowie dem Abbau von Barrieren.

²⁶ Vgl. Zukunftsvertrag NRW, S. 41. | https://gruene-nrw.de/dateien/Zukunftsvertrag_CDU-GRUENE.pdf

²⁷ Vgl. Zukunftsvertrag NRW, S. 42. | https://gruene-nrw.de/dateien/Zukunftsvertrag_CDU-GRUENE.pdf

4. Der Weg des LVR zu neuen Mobilitätsträgern und Technologien

Der LVR möchte jetzt und in Zukunft die Potenziale neuer Mobilitätsträger und Technologien bestmöglich nutzen, um den Verband, seine Mitarbeitenden und die Menschen im Rheinland beim stetigen Wandel in der (Arbeits-)Welt zu begleiten. Dementsprechend werden Anforderungen an die neuen Mobilitätsformen und Technologien gestellt, die es – sofern heute schon möglich – stetig zu identifizieren gilt. Hierfür kann das geplante Digitalisierungslabor²⁸ genutzt werden, das Raum zum Experimentieren und Erproben von technischen Innovationen bieten soll. Im Sinne des in Abbildung 1 beschriebenen Modells zur konstanten Bewertung und Erprobung von Innovationen ist vor allem wichtig, eine gute interne und externe Vernetzung zu den entscheidenden Akteuren aufzubauen. Intern vor allem mit den Dezernaten die zum Thema Mobilität arbeiten, aber auch jenen Ordnungseinheiten, die sich mit technischen Innovationen befassen. Die externe Vernetzung hilft dabei einen guten Marktüberblick zu erlangen und neue Entwicklungen zeitnah aufgreifen zu können. Im Folgenden werden erste Themen für die Zukunft der Mobilität im LVR zu den neuen Mobilitätsträgern und Technologien beschrieben. Die nachfolgende Abbildung 4 entspricht keinem Umsetzungsplan, vielmehr geht es darum mögliche Umsetzungsthemen zu skizzieren.

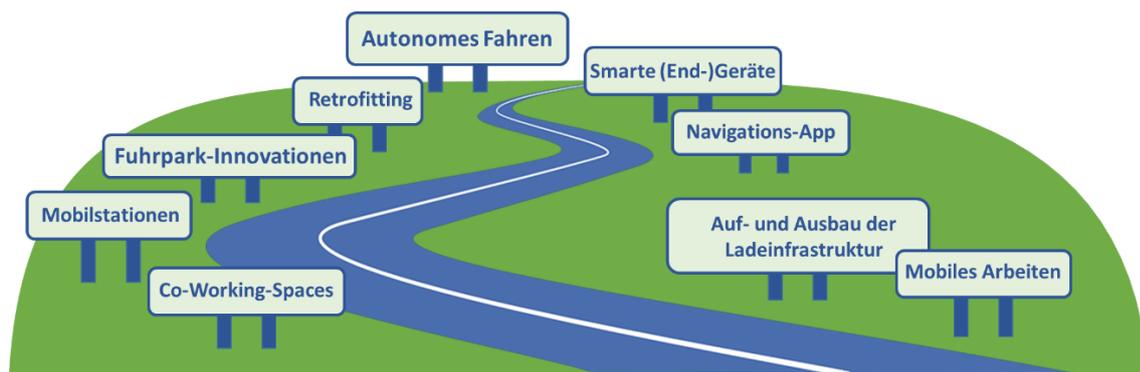


Abbildung 4 - Neue Mobilitätsträger und Technologien

Mobiles Arbeiten

Der Verband ist in Bezug auf das Mobile Arbeiten bereits selbst aktiv geworden, um mit Neuerungen den Weg in die Zukunft zu ebnen – etwa durch die seit dem 01.07.2022 geltende Dienstvereinbarung im Rahmen des Projektes „Neue Arbeitswelten“ zum Mobilen Arbeiten. Profitieren kann der Verband hier von Angeboten der virtuellen Mobilität, die bis vor ein paar Jahren noch bei Weitem nicht so ausgebaut waren, wie nach dem Beginn der Corona Pandemie. Dennoch kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass bereits zuvor Bemühungen rund um die Digitalisierung von Akten und der Verfügbarkeit von Tele-/Heimarbeit beim LVR stattgefunden haben. Der Status Quo hatte vor Beginn des Projektes „Neue Arbeitswelten“ beim LVR bereits ein hohes Niveau.

²⁸ Vgl. Antrag 15/37, Haushaltsbegleitbeschluss zum Haushalt 2022/2023, S. 7.

Co-Working-Spaces

In den sog. Co-Working-Spaces sollen den Mitarbeitenden in einem Pilotprojekt dezentral im Rheinland verteilte Arbeitsräume zur Verfügung gestellt werden, die eine standardisierte Ausstattung aufweisen und zeitlich flexibel angesteuert werden können. Die Einrichtung von Co-Working-Spaces geht Hand in Hand mit der Dienstvereinbarung zum Mobilien Arbeiten und ermöglicht allen Mitarbeitenden mit Büroarbeitsplatz die wohnortnahe Arbeitserledigung. Co-Working-Spaces sind aktuell in der Konzeptionsphase für einen Pilotbereich. Eine Umsetzung ist im Laufe des nächsten Jahres vorgesehen. Neben der Reduktion von Mobilitätsbedürfnissen durch die dezentrale Struktur der Arbeitsbereiche könnten auch soziale Ungleichheiten unter den Mitarbeitenden (z.B. bei einem kleinen oder keinem Arbeitsbereich zu Hause) reduziert werden.²⁹ Die Ausstattung auf dem neuesten Stand der Technik soll die Aufgabenwahrnehmung und die Effizienz des Verwaltungshandels zusätzlich steigern.

Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur

Ein besonderer Schwerpunkt im Rahmen der E-Mobilität wird in naher Zukunft auf dem Auf- und Ausbau der Ladeinfrastruktur in der Zentralverwaltung und in den Außendienststellen gelegt. Neben einer notwendigen Bedarfsabfrage aller Bereiche zur benötigten Infrastruktur, die sich aktuell in Planung befindet, spielt auch die intelligente Vernetzung der Fuhrparke zur Datengenerierung und Steuerung eine wichtige Rolle für die Umsetzung eines nachhaltigen Mobilitätsmanagements im LVR. Entsprechende Maßnahmen werden im Mobilitätskonzept verankert, welches zur Zeit in Bearbeitung durch die zuständigen Bereiche der Dezernate 1, 3 und 6 ist.

Technische Innovationen, wie das bidirektionale Laden, Vehicle-to-Building und Smart-Charging können sinnvolle Ergänzungen beim Ausbau der Ladeinfrastruktur sein, um die größtmögliche Effizienz der erzeugten Energie unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeits- und Wirtschaftlichkeitspunkten zu erlangen. Dies vor allem, da der LVR bereits selbst Erzeuger von Strom ist und mit Blick auf die zahlreichen Liegenschaften zukünftig möglicherweise noch stärker als Stromerzeuger auftritt. Aufgrund der (teilweise) beachtlichen Größe der dezentralen Fuhrparke, könnten die Potenziale des bidirektionalen Ladens auch darin bestehen, dass die Batterien einiger Fahrzeugflotten als (Not-)Speicher in den Liegenschaften dienen könnten.

Zurzeit stellen die Techniken zum Elektro- und Wasserstoffantrieb die wesentlichen Alternativen zum fossilen Verbrennungsmotor dar.³⁰ Aktuell liegt hierbei der Fokus insbesondere auf der E-Mobilität, die im Hinblick auf ihre Umwelt- und Klimabilanz den Verbrennungsmotoren bereits weit vorausgeht, jedoch noch weitere Verbesserungspotenziale hinsichtlich Aspekten wie der Gewinnung von Rohstoffen zur Batterieproduktion aufweist. Das Dezernat 6 nimmt weiterhin kontinuierlich die aktuellen Entwicklungen rund um das Thema Wasserstoffantrieb in den Blick. Zu den aktuell interessanten Projekten zählen etwa die Aktivitäten in der Stadt Hamm. Dort sollen beispielsweise im öffentlichen Personennahverkehr zukünftig 30 Wasserstoffbusse eingesetzt werden.³¹

²⁹ Vgl. Antrag 15/37, Haushaltsbegleitbeschluss zum Haushalt 2022/2023, S. 8.

³⁰ Vgl. Vorlage Nr. 15/508, S. 10.

³¹ Vgl. <https://www.hamm.de/aktuelles/durchbruch-fuer-wasserstoff-im-staedtischen-linienverkehr>

Mobilstationen

Mobilstationen bieten die Möglichkeit der schnellen und flexiblen Verfügbarkeit verschiedenster Mobilitätsträger, wie z.B. E-Bikes, E-Scooter oder E-Autos. Diese können an einer zentralen Stelle installiert werden, so dass die Liegenschaften des LVR multimodal erreicht werden können. Je nach Anbieter können die Mobilstationen auch in das Verkehrsnetz der Kommune eingebunden werden, so dass zum einen vielfältige Optionen zur Verfügung stehen, um das gewählte Fortbewegungsmittel abzustellen und auch eine Nutzung außerhalb der Arbeitszeiten ermöglicht wird. Diesbezüglich haben erste Gespräche mit Anbietern stattgefunden, so dass im nächsten Schritt Nutzungsgruppen und Anwendungsszenarien definiert werden können. Anschließend wird das Potenzial dieser möglichen Maßnahme bewertet.

Fuhrpark-Innovationen

Über eine zentrale Datenhaltung mithilfe vernetzter Mobilitätslösungen können die Steuerungsmöglichkeiten für Fuhrparke verbessert werden. Weiterhin kann eine effizientere Nutzung von Dienstfahrzeugen erfolgen, da die zentrale Datenhaltung die Auswertung von Nutzungsdaten ermöglicht. Etwaige Nutzungsspitzen (sog. „Peaks“) können identifiziert und ggfs. durch Anmietungen bei Drittanbietern z. B. an Mobilstationen abgefangen werden.

Navigations-App

Ein App-Hersteller aus dem Rheinland, mit dem bereits erste Gespräche stattgefunden haben, arbeitet zur Zeit an der Einführung einer App, die seh- und geistig behinderten Personen die Orientierung im Straßenverkehr erleichtern soll, so dass der ÖPNV zugänglicher und somit barrierefreier wird. Wenn die Einführung einer solchen App auf dem Markt erfolgreich gelänge, könnten auf diese Weise zum Beispiel Anwendungsszenarien im Schüler*innenspezialverkehr oder bei anderen Fahrdiensten des LVR gefunden werden. Zukünftig könnten dadurch mehr Flexibilität und Eigenständigkeit für die Menschen im Rheinland geschaffen werden. Außerdem könnten die Kosten der Beförderung gesenkt werden, weil die Menschen (nach individueller Möglichkeit) auf den ÖPNV zurückgreifen könnten und dadurch weniger externe Fahrdienste beauftragt werden müssten.

Retrofitting

Retrofitting, also der Umbau von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor in ein elektrifiziertes Fahrzeug, kann vor allem in Zeiten von Lieferengpässen bei Neuwagen eine Möglichkeit sein, die schrittweise Elektrifizierung der Dienstfahrzeugflotte voranzutreiben und damit der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele näher zu kommen. Vor allem bei Spezialtransportern und Bussen, die im Besitz des Verbands sind, kann der Umbau mit Blick auf den Dreiklang „reduce, reuse, recycle“ von Interesse sein.

Smarte (End-)Geräte

Die Einführung und Nutzung smarter (End-)Geräte wird ebenfalls eine Rolle spielen, indem diese beispielsweise bei der Erkundung von Ausstellungen in Museen oder zur Navigation in den (Außen-)Dienststellen oder in Klinikgebäuden eingesetzt werden. Konkret vorstellbar wäre die Installation von sog. Mini-Satelliten, die sowohl eine Indoornavigation als digitale, barrierefreie Leitsysteme für Besuchende/Patient*innen darstellen können als auch die Übermittlung von Standortinformationen (z.B. im Notfall) ermöglichen.³² In die-

³² Vgl. Juschkat, K. (2021): Mini-Satelliten für die Navigation in Gebäuden entwickelt, In: Industry of things.

sem Kontext sind auch sogenannte „Beacons“ von Bedeutung. „Beacons“ bezeichnen Hardware, welche innerhalb von Gebäuden, z.B. an Wänden installiert werden und die benötigten Standortinformationen via WLAN oder Bluetooth an das Smartphone senden. Durch diese Technologie entsteht die Möglichkeit einer Routennavigation.³³ Weiterhin können „Beacons“ Informationen an das Smartphone übermitteln, beispielsweise zu einem Ausstellungsstück innerhalb eines Museums.³⁴

Unterstützungsleistungen könnten auch Virtual Reality-Brillen bieten, die vorrangig bei der Veranschaulichung von Informationsmaterial als technisches Hilfsmittel in Museen oder bei Großveranstaltungen einsetzbar sind. Diese könnten eine gute Ergänzung zu den bereits existierenden Mediaguides darstellen, die beispielsweise sehbeeinträchtigten Menschen die Informationsübermittlung gewährleisten.

Autonomes Fahren

Der Einsatz autonom fahrender Fahrzeuge könnte vor allem für Außendienststellen mit weitläufigen Liegenschaften einen Mehrwert erzeugen. Vorstellbar ist der Einsatz autonomer Kleinbusse, die barrierefrei zugänglich sind und – bestenfalls – „on demand“ per App angefordert werden können. Sie könnten das Verkehrsaufkommen mit Verbrennermotoren beispielsweise auf den Klinikgeländen verringern, indem Fahrten mit elektrisch betriebenen Bussen gebündelt werden. Automatisierte „Mini-Fahrzeuge“ wie beispielsweise Transportdrohnen oder autonom fahrende Kleinroboter können auch einen Teil des Warentransports auf einem weitläufigen Gelände übernehmen.

5. Ausblick

Der LVR versteht sich im Mobilitätsbereich als innovativer Verband. Es gilt den Mobilitätssektor zukunftssicher zu gestalten und hierbei einen starken Fokus auf die Themen der Inklusion sowie der Nachhaltigkeit zu legen und gleichzeitig die Dynamik des Wandels der (Arbeits-)Welt bei der Einführung neuer Mobilitätslösungen und Technologien stetig zu beobachten und zu berücksichtigen. Mit Hilfe einer klar ökologischen und sozialverträglichen Ausrichtung kann die Mobilität im LVR zu größeren Transformationen wie der Verkehrswende und den Klimazielen beitragen und dem menschlichen Bedürfnis nach individueller, selbstbestimmter und flexibler Mobilität in angemessener Weise Rechnung tragen. Die Ausführungen der Vorlage zeigen, dass es viele gute innovative Lösungsansätze gibt, um den vielfältigen Anforderungen zu begegnen. Es gilt zukünftige Lösungen über einen stetigen Innovationprozess zu identifizieren, zu testen und bei Erfolg im Verband fest zu etablieren.

Mit Blick auf das Arbeitsprogramm (Vorlage Nr. 15/508) rundet diese Vorlage die Programmatik des Dezernats 6 ab. Zu einzelnen Umsetzungsschritten, Leuchtturmprojekten und Weiterentwicklungen wird die Verwaltung in regelmäßigen Abständen berichten.

In Vertretung

J a n i c h

³³ Vgl. Vorlage Nr. 15/887, S. 16.

³⁴ Vgl. <https://blupassion.de/was-ist-ein-beacon-und-wie-funktioniert-er/>

TOP 9 Bericht aus der Verwaltung

Beschlüsse des Gremiums Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität öffentlich offene Beschlüsse

Vorlage / Antrag / Anfrage	TOP / Betreff	Gremium / Datum	federführende DST	Beschluss / Auftrag Fachausschussbezogene Ergänzung	Zu erled. bis	Beschlussausführung	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	6	3.1) 3. Handlungsschwerpunkt III; Digitalisierung, IT-Steuerung und Mobilität 3.1 Digitalisierungslabor (277-289)	31.12.2023	Ein Konzept zu Zielen, Inhalten, Ausstattungen sowie Räumlichkeiten ist in Abstimmung. Die Umsetzung ist für die erste Jahreshälfte 2023 geplant.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	6	3.2) 3. Handlungsschwerpunkt III; Digitalisierung, IT-Steuerung und Mobilität 3.2 Strukturiertes digitales Wissensmanagement (291-302)	31.12.2023	Das Konzept zu Zielen, Inhalten und Ressourcen befindet sich in Abstimmung. Vorbereitung zur Ausschreibung der benötigten Software ist in Arbeit. Eine sukzessive Umsetzung ist für das Jahr 2023 avisiert.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	6	3.3) 3. Handlungsschwerpunkt III; Digitalisierung, IT-Steuerung und Mobilität 3.3 Diskriminierungsfreie Digitalisierung (304-326)	31.12.2023	Benötigte Bausteine werden laufend entwickelt. Es wurden im Portfoliomanagement Standards zur Barrierefreiheit geschaffen. Eine Vorlage zum Thema Diskriminierung beim Einsatz von KI im LVR ist für das Ende 2022 geplant.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	PA / 06.12.2021 DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	6	3.4) 3. Handlungsschwerpunkt III; Digitalisierung, IT-Steuerung und Mobilität 3.4 Schaffung von sog. Co-Working Arbeitsplätzen (328-342)	31.12.2023	Die Erstellung eines Konzepts zur Pilotierung befindet sich in Arbeit. Gespräche zu einem Piloten sind erfolgt. Die Umsetzung ist für das Frühjahr 2023 geplant.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	6	3.5) 3. Handlungsschwerpunkt III; Digitalisierung, IT-Steuerung und Mobilität 3.5 Digital vernetztes & nachhaltiges datengestütztes Mobilitätsmanagement (344-370)	31.12.2023	Die Vorlagen (Vorlage 15/508 - 22.09.2021 Vorlage 15/887 - 30.03.2022 Vorlage 15/1004 - 25.05.2022 sowie eine Vorlage mit dem Titel „Neue Mobilitätsträger und Technologien“ voraussichtlich 14.09.2022) wurden als Arbeitsprogramm und Grundausrichtung erstellt. Eine Erarbeitung eines Mobilitätskonzepts in Zusammenarbeit mit den Dezernaten 1 und 3 zur Ableitung von Maßnahmen ist für das Ende 2022 avisiert. Eine sukzessive Umsetzungen der Maßnahme erfolgt in den Jahren 2023 ff.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	Soz / 09.11.2021 Ju / 25.11.2021 DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	73	7.5) 7. Handlungsschwerpunkt VII; Soziales und Inklusion 7.5 Digitalisierungshilfen für Leistungsempfänger (635-644)	31.12.2023	Mit dem Programm „Zugänge erhalten – Digitalisierung stärken“ hat die Stiftung Wohlfahrtspflege im Jahr 2021 ein Finanzierungsprogramm aufgelegt, mit dem die digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderungen gefördert werden kann. Die	

Selektionskriterien:

alle öffentlichen Beschlüsse mit Umsetzungsdatum ab 01.01.2022

Seite 1

Legende: **Gremium** = Beschlussgremium

Beschlüsse des Gremiums Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität öffentlich offene Beschlüsse

Vorlage / Antrag / Anfrage	TOP / Betreff	Gremium / Datum	federführende DST	Beschluss / Auftrag Fachausschussbezogene Ergänzung	Zu erled. bis	Beschlussausführung	
						Mittel können dazu verwendet werden, digitale Infrastruktur aufzubauen. Derzeit werden die vorhandenen Angebote gesichtet und daraufhin geprüft, welche Lücken bestehen, um die im Haushaltsbegleitbeschluss genannten Ziele zu erreichen, insbesondere Assistenzbedarfe zu eruieren.	
15/37 CDU, SPD	Haushalt 2022/2023 Begleitbeschluss zum Doppelhaushalt 2022/2023	HPH / 12.11.2021 KA 3 / 15.11.2021 KA 2 / 16.11.2021 KA 4 / 17.11.2021 KA 1 / 18.11.2021 GA / 19.11.2021 DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	8	9.4) 9. Handlungsschwerpunkt IX; Gesundheit + Heilpädagogische Hilfen 9.4 Digitalisierung (819-838)	31.12.2023	Der Bedarf an personellen, materiellen und fachlichen Ressourcen zur Realisierung einer adressatengerechten Digitalen Teilhabe im LVR-Verbund HPH wird im Rahmen eines Gesamtkonzeptes dargestellt und finanziell beziffert.	

Selektionskriterien:
alle öffentlichen Beschlüsse mit Umsetzungsdatum ab 01.01.2022

Beschlüsse des Gremiums Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität öffentlich erledigte Beschlüsse

Vorlage / Antrag / Anfrage	TOP / Betreff	Gremium / Datum	federführende DST	Beschluss / Auftrag Fachausschussbezogene Ergänzung	Zu erled. bis	Beschlussausführung	
15/497	Erneuerung der gemeinsamen Erklärung zur Zusammenarbeit zwischen dem Landschaftsverband Rheinland und der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens	Ko Europa / 27.09.2021 LA / 01.10.2021 Schul / 08.11.2021 Soz / 09.11.2021 Ku / 10.11.2021 GA / 19.11.2021 Um / 24.11.2021 Ju / 25.11.2021 PA / 06.12.2021 DiMA / 08.12.2021	2	Dem Entwurf zur Erneuerung der gemeinsamen Erklärung zur Zusammenarbeit zwischen dem Landschaftsverband Rheinland und der Deutschsprachigen Gemeinschaft Belgiens wird gemäß Vorlage Nr. 15/497 zugestimmt und die Verwaltung beauftragt, die erforderlichen Schritte zur Unterzeichnung vorzunehmen.	31.12.2022	Wie zuletzt im Rahmen der Sitzung der LVR-Kommission Europa am 13.12.2021 erörtert, prüft die Verwaltung gegenwärtig, ob eine Unterzeichnung der allg. Erklärung - ggf. gemeinsam mit weiteren Vereinbarungen (s. Vorlage 15/645) - vor dem Hintergrund der Pandemie-Entwicklung im Zuge einer auswärtigen Kommissionssitzung in Eupen im Frühjahr 2022 erfolgen kann. Zwischenzeitlich ist die Unterzeichnung der allg. Erklärung gemeinsam mit weiteren Vereinbarungen (s. Vorlage 15/645) im Rahmen eines Besuches des LVR-Ältestenrates am 06.05.2022 in Eupen erfolgt.	

Selektionskriterien:
alle öffentlichen Beschlüsse mit Umsetzungsdatum ab 01.01.2022

Legende: **Gremium** = Beschlussgremium

Beschlüsse des Gremiums Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität öffentlich erledigte Beschlüsse

Vorlage / Antrag / Anfrage	TOP / Betreff	Gremium / Datum	federführende DST	Beschluss / Auftrag Fachausschussbezogene Ergänzung	Zu erled. bis	Beschlussausführung	
15/28	Änderung des Sondervermögens LVR-InfoKom	DiMA / 08.12.2021 Fi / 09.12.2021 LA / 14.12.2021	32	Der in der Vorlage Nr. 15/28 näher bezeichnete 286/1.000 Anteil an dem Grundstück in "Köln-Deutz, Ottoplatz 2", inklusive der 5.418 m ² in der Vorlage bezeichneten Nutzflächen des aufstehenden Gebäudes wird aus dem Sondervermögen der LVR-InfoKom herausgenommen und rückwirkend zum 01.01.2021 dem allgemeinen Grundvermögen zugeführt. Den überplanmäßigen Auszahlungen in Höhe von 1.428.900 € in der Produktgruppe 082 - Kaufmännisches Immobilienmanagement, Gebäudeservice - wird gemäß Vorlage Nr. 15/28 zugestimmt.	31.12.2022	Der Grundstücksanteil wurde rückwirkend zum 01.01.2021 dem Allgemeinen Grundvermögen zugeführt. Die notwendigen Umbuchungen sind innerhalb des Jahres 2021 erfolgt. Der Beschluss wurde umgesetzt.	

TOP 11 Anfragen und Anträge

TOP 12 Verschiedenes

Vorlage Nr. 15/1148

öffentlich

Datum: 05.09.2022
Dienststelle: LVR-InfoKom
Bearbeitung: Torsten Schmitz

Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität **14.09.2022** **Beschluss**

Tagesordnungspunkt:

Jahresabschluss 2021 von LVR-InfoKom

Beschlussvorschlag:

1. Der Ausschuss für Digitale Entwicklung und Mobilität als Betriebsausschuss von LVR-InfoKom nimmt den Jahresabschluss 2021 von LVR-InfoKom gem. Vorlage Nr. 15/1148 zur Kenntnis.
2. Er empfiehlt dem Landschaftsausschuss, den Jahresabschluss an die Landschaftsversammlung mit folgender Beschlussempfehlung weiterzuleiten:
 - 2.1 Die Landschaftsversammlung stellt den als Anlage beigefügten Jahresabschluss 2021 von LVR-InfoKom mit einer Bilanzsumme von 53.052.890,97 € und einem Jahresüberschuss von 3.649.785,33 € fest.
 - 2.2 Die Landschaftsversammlung beschließt, den Jahresüberschuss von 3.649.785,33 € in die Gewinnrücklage –allgemein- einzustellen.
3. Der Betriebsleitung des Betriebes LVR-InfoKom wird gemäß § 7 Abs. 2 Ziffer 9 der Betriebssatzung Entlastung erteilt.

UN-Behindertenrechtskonvention (BRK):

Diese Vorlage berührt eine oder mehrere Zielrichtungen des LVR-Aktionsplans zur Umsetzung der BRK.

nein

Gleichstellung/Gender Mainstreaming:

Diese Vorlage berücksichtigt Vorgaben des LVR-Gleichstellungsplans 2025. nein

Finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt (Ifd. Jahr):

Produktgruppe:	
Erträge: Veranschlagt im (Teil-)Ergebnisplan	Aufwendungen: /Wirtschaftsplan
Einzahlungen: Veranschlagt im (Teil-)Finanzplan Bei Investitionen: Gesamtkosten der Maßnahme:	Auszahlungen: /Wirtschaftsplan
Jährliche ergebniswirksame Folgekosten:	
Die gebildeten Budgets werden unter Beachtung der Ziele eingehalten	

Der Geschäftsführer

D r . W e n i g e r

Zusammenfassung:

Der Jahresüberschuss 2021 von LVR-InfoKom beträgt 3.649.785,33 €.
Der Bilanzgewinn soll in die Gewinnrücklage –allgemein- eingestellt werden.

Begründung der Vorlage Nr. 15/1148:

Gemäß § 26 Absatz 1 der Eigenbetriebsverordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (EigVO) in Verbindung mit § 7 Abs. 1 der Betriebssatzung sind dem Betriebsausschuss der Jahresabschluss und der Lagebericht vorzulegen und durch diesen unter Beachtung von § 26 Absatz 2 EigVO zu beraten und der Landschaftsversammlung zur Beschlussfassung vorzulegen. Die Beschlussfassung über die Feststellung des Jahresabschlusses und die Verwendung des Jahresergebnisses erfolgt gemäß § 26 Absatz 3 der EigVO in Verbindung mit § 5 Abs. 1 lit. c der Betriebssatzung durch die Landschaftsversammlung.

Der Jahresabschluss zum 31.12.2021 von LVR-InfoKom liegt als Anlage bei. Der Lagebericht wird mit Vorlage 15/1155 vorgelegt und ist Gegenstand des nicht öffentlichen Teils der Sitzung des Betriebsausschusses, in dem auch ein Vortrag des Jahresabschlussprüfers zu den Ergebnissen der Jahresabschlussprüfung vorgesehen ist.

LVR-InfoKom weist im Geschäftsjahr 2021 bei einer Bilanzsumme von 53.052.890,97 € einen Jahresüberschuss in Höhe von 3.649.785,33 € aus. Der Bilanzgewinn soll in die Gewinnrücklage –allgemein– eingestellt werden.

Zum Ausblick auf die Ergebnisentwicklung im Geschäftsjahr 2022 wird auf die Vorlage 15/1147 (Zweiter Quartalsbericht 2022 von LVR-InfoKom) im nichtöffentlichen Sitzungsteil des Ausschusses verwiesen.

Der Geschäftsführer

D r . W e n i g e r

Jahresabschluss

2021

LVR-InfoKom

Hermann-Pünder-Str. 1, 50679 Köln

BILANZ zum 31. Dezember 2021
LVR-InfoKom

	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
	€	€	€	€
Aktiva			Passiva	
A. Anlagevermögen			A. Eigenkapital	
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			I. Stammkapital	4.300.000,00
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	0,00	0,00	II. Kapitalrücklage	256.926,02
2. entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	4.268.221,63	4.963.008,36	III. Gewinnrücklagen	2.783.179,39
II. Sachanlagen			V. Bilanzgewinn/-verlust	186.605,50
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	1.786.977,02	1.786.977,02		7.526.710,91
2. technische Anlagen und Maschinen	1.874.589,23	944.179,80	B. Sonde posten aus Zuwendung zur Finanzierung des Anlagevermögens	3.051,30
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	11.688.969,16	12.071.017,87	C. Rückstellungen	
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	353,44	14.802.174,69	1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	30.711.548,00
III. Finanzanlagen			2. Steuerrückstellungen	661.700,00
1. Beteiligungen	118.125,00	65.000,00	3. sonstige Rückstellungen	6.108.298,86
2. sonstige Ausleihungen	0,00	68.125,00		4.234.554,18
B. Umlaufvermögen			D. Verbindlichkeiten	
I. Vorräte			1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	0,00
1. unterfertigte Erzeugnisse, unterfertigte Leistungen	198.624,88	252.827,04	2. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	0,00
2. geleistete Anzahlungen	10.000,00	0,00	3. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.666.850,48
II. Forderungen und sonstige Vermögensstände			- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr	€ 1.666.850,48 (V.J.: € 6.555.881,78)
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	2.254.462,47	2.437.418,67	4. Verbindlichkeiten gegenüber dem Träger und anderen Trügereinrichtungen	
2. Forderungen gegen den Träger und andere Trügereinrichtungen			- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr: € 637.785,07 (V.J.: € 947.660,41)	
- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr: € 2.074.150,14 (V.J.: € 2.363.628,37)			- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als fünf Jahren: € 0,00 (V.J.: € 0,00)	947.660,41
3. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	39.820,05	67.752,26	5. sonstige Verbindlichkeiten	
4. Sonstige Vermögensgegenstände	1.088.024,23	921.346,31	- davon mit einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr: € 41.858,78 (V.J.: € 53.180,12)	41.858,78
- davon mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr: € 739.975,31 (V.J.: € 515.643,25)			- davon aus Steuern: € 41.858,78 (V.J.: € 53.180,12)	2.346.494,33
C. Rechnungsabgrenzungsposten			E. Passive latente Steuern	0,00
	5.011.541,45	4.803.748,20		0,00
	53.052.890,97	50.134.322,74		53.052.890,97
				50.134.322,74

**Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom
01. Januar bis 31. Dezember 2021**

LVR-InfoKom

	<u>2021</u>	<u>2020</u>
	€	€
1. Umsatzerlöse	85.034.734,51	83.247.147,58
2. Erhöhung / Verminderung des Bestands an unfertigen Leistungen	-53.202,16	128.518,29
3. sonstige betriebliche Erträge	3.842.891,82	1.572.860,45
4. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren	12.402.668,08	11.153.468,96
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	<u>17.670.985,10</u>	<u>19.101.196,54</u>
	30.073.653,18	30.254.665,50
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	26.472.767,53	25.626.195,45
b) soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	<u>8.050.668,77</u>	<u>8.539.373,06</u>
- davon für Altersversorgung: 2.167.541,91 € (Vorjahr: 2.992 T€)	34.523.436,30	34.165.568,51
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögens- gegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	7.405.837,19	6.924.937,45
- davon außerplanmäßige Abschreibungen: € 0,00 (Vorjahr: € 0,00)		
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	11.212.812,73	10.809.894,09
8. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	105.673,45	111.300,19
- davon aus der Abzinsung von Forderungen: 105.673,45 € (Vorjahr: 111 T€)		
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	1.499.993,00	1.478.011,73
- davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen: 1.446.438,00 € (Vorjahr: 1.391 T€)		
10. Steuern vom Einkommen und Ertrag	<u>564.579,89</u>	<u>165.980,99</u>
11. Ergebnis nach Steuern/ Jahresüberschuss/-fehlbetrag	3.649.785,33	1.260.768,24
12. Gewinnvortrag/Verlustvortrag	0,00	-1.100.324,95
13. Entnahmen aus Gewinnrücklagen	<u>0,00</u>	<u>26.162,21</u>
14. Bilanzgewinn/-verlust	<u><u>3.649.785,33</u></u>	<u><u>186.605,50</u></u>

Grundlagen

Die Aufstellung des Jahresabschlusses des Eigenbetriebes LVR-InfoKom erfolgt gemäß § 21 der Eigenbetriebsverordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (EigVO) in sinngemäßer Anwendung der Vorschriften des Dritten Buches des HGB für große Kapitalgesellschaften unter Beachtung der speziellen Vorschriften der EigVO.

Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Bei der Bewertung wurde von der Fortsetzung der Unternehmenstätigkeit ausgegangen.

Entgeltlich erworbene immaterielle Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten angesetzt und planmäßig linear über ihre voraussichtliche Nutzungsdauer von 3 bis 5 Jahren abgeschrieben.

Die Herstellungskosten der selbst geschaffenen Softwareprodukte enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten, einschließlich der Abschreibungen, soweit sie durch die Fertigung veranlasst sind. Außerdem sind angemessene Teile der Kosten der allgemeinen Verwaltung sowie angemessene Teile der Kosten für die Altersversorgung einbezogen worden, soweit sie auf den Zeitraum der Herstellung entfallen. Forschungs- und Vertriebskosten werden nicht einbezogen.

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, im Falle abnutzbarer Sachanlagen vermindert um planmäßige nutzungsbedingte Abschreibungen. Dabei kommt die lineare Abschreibungsmethode zur Anwendung. Im Jahr des Zugangs oder Abgangs werden die Abschreibungen zeitanteilig verrechnet.

Folgende Nutzungsdauern sind den Abschreibungen der einzelnen Sachanlagegruppen zugrunde gelegt worden:

Nutzungsdauer der Sachanlagen:

Betriebsbauten	34 Jahre
Mietereinbauten	20 Jahre
technische Anlagen	10 Jahre
EDV-Anlagen	3 bis 5 Jahre

Nachdem die betriebsübliche Nutzungsdauer für IT-Geräte in den AfA-Tabellen inzwischen mit 3 Jahren angegeben wird, hat LVR-InfoKom eine verkürzte Abschreibungsdauer bei Computerhardware von 5 auf 3 Jahre realisiert.

Selbstständig nutzbare bewegliche Gegenstände des Anlagevermögens, die der Abnutzung unterliegen, werden im Zugangsjahr voll abgeschrieben, sofern ihre jeweiligen Anschaffungs- oder Herstellungskosten den Betrag von 250 € nicht übersteigen. Anlagegegenstände mit Anschaffungs- oder Herstellungskosten zwischen 250 € und 1.000 € werden jahresweise in einem Sammelposten zusammengefasst, der über fünf Jahre abgeschrieben wird.

Voraussichtlich dauernden Wertminderungen, die über den nutzungsbedingten Werteverzehr hinausgehen, wird durch außerplanmäßige Abschreibungen Rechnung getragen. Beteiligungen und sonstige Ausleihungen sind mit den Anschaffungskosten oder, bei voraussichtlich dauerhafter Wertminderung, zum niedrigeren beizulegenden Wert bilanziert.

Wurden in Vorjahren Wertberichtigungen vorgenommen und sind die Gründe für die Wertminderung in der Zwischenzeit ganz oder teilweise entfallen, erfolgt eine Wertaufholung bis höchstens zu den Anschaffungskosten.

Unter den Vorräten werden als unfertige Leistungen die kundenbezogenen Projekte ausgewiesen, die zum Bilanzstichtag noch nicht fertiggestellt sind. Gegebenenfalls erhaltene Anzahlungen werden bis zur Fertigstellung passiviert.

Die Herstellungskosten der unfertigen Leistungen enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten einschließlich der Abschreibungen, soweit sie durch die Fertigung veranlasst sind. Außerdem sind angemessene Teile der Kosten der allgemeinen Verwaltung sowie angemessene Teile der Kosten für die Altersversorgung einbezogen worden, soweit sie auf den Zeitraum der Herstellung entfallen. Forschungs- und Vertriebskosten werden nicht einbezogen.

Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände werden mit dem Nennwert nach Abzug erforderlicher Wertberichtigungen bilanziert. Die Höhe der Wertberichtigungen richtet sich nach dem wahrscheinlichen Ausfallrisiko. Unverzinsliche/niedrigverzinsliche Forderungen mit einer Fälligkeit von mehr als einem Jahr sind mit dem abgezinnten Wert angesetzt.

In den aktiven Rechnungsabgrenzungsposten werden SW- / HW-Wartung sowie Lizenzgebühren über die Laufzeit der Verträge abgegrenzt und über den Leistungszeitraum monatlich aufwandswirksam aufgelöst.

Latente Steuern werden für zeitliche Unterschiede zwischen den handelsrechtlichen und steuerlichen Wertansätzen von Vermögensgegenständen, Schulden und Rechnungsabgrenzungsposten ermittelt. Zusätzlich zu den zeitlichen Bilanzierungsunterschieden werden gegebenenfalls steuerliche Verlustvorträge berücksichtigt. Eine sich insgesamt ergebende Steuerbelastung würde in der Bilanz als passive latente Steuer angesetzt werden. Im Falle einer Steuerentlastung würde vom entsprechenden Aktivierungswahlrecht Gebrauch gemacht werden. Im Wirtschaftsjahr ergab sich insgesamt eine nicht bilanzierte aktive latente Steuer.

Das Stammkapital wird zum Nennwert angesetzt.

Die Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen werden versicherungsmathematisch unter Zugrundelegung biometrischer Wahrscheinlichkeiten (Richttafeln Heubeck 2018 G) nach dem Teilwertverfahren ermittelt. Zukünftig erwartete Entgelt- und Rentensteigerungen werden bei der Ermittlung der Verpflichtungen nicht berücksichtigt. Der zugrunde gelegte Rechnungszins für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen beträgt 5 % gemäß § 22 Abs. 3 EigVO NRW i. V. m. § 36 Abs. 1 GemHVO.

Die anderen Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen. Die Bewertung erfolgt jeweils in Höhe des Erfüllungsbetrags, der nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung erforderlich ist, um zukünftige Zahlungsverpflichtungen abzudecken. Zukünftige Preis- und Kostensteigerungen werden berücksichtigt, sofern ausreichende objektive Hinweise für deren Eintritt vorliegen. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem ihrer Restlaufzeit entsprechenden durchschnittlichen Marktzinssatz der vergangenen sieben Wirtschaftsjahre abgezinst.

Die Verbindlichkeiten werden mit ihrem Erfüllungsbetrag bilanziert.

Erläuterungen zur Bilanz

A K T I V A

A. Anlagevermögen

Die Entwicklung des Anlagevermögens ist im Anlagenspiegel (Anlage 1) dargestellt. Aus dem Anlagenspiegel ergeben sich auch die Abschreibungen des Wirtschaftsjahres.

Die Bewertung der Grundstücke mit Betriebsbauten erfolgte zum 01. Januar 2005 mit dem Verkehrswert auf der Basis einer LVR internen Wertermittlung durch das Amt „Gebäude- und Liegenschaftsmanagement“. Es wurde für das gesamte Gebäude ein Verkehrswert ermittelt und LVR-InfoKom wurde anschließend der Anteil entsprechend den Nutzungsflächen zugewiesen. Zum 01. Januar 2021 erfolgte die Rückübertragung des Grundstückanteils an den LVR. Durch eine interne Neuberechnung des Wertes des Grundstückanteils ergab sich ein sonstiger betrieblicher Erlös i.H.v. 2.921 T€.

B. Umlaufvermögen

Von den Forderungen gegen den Träger und andere Trägereinrichtungen entfallen 17.728.057 € (Vorjahr: 13.143.096 €) auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, 6.676.953 € (Vorjahr: 6.311.198 €) auf das Abrechnungskonto mit dem LVR (Cash-Pool) sowie 2.074.150 € (Vorjahr: 2.363.628 €) auf sonstige Forderungen.

Pauschale Wertberichtigungen für Forderungen gegen den Träger und andere Trägereinrichtungen werden nicht vorgenommen. Für die anderen Forderungen aus Lieferungen und Leistungen beträgt die pauschale Wertberichtigung 0,5 %.

In den sonstigen Vermögensgegenständen sind Forderungen aus Pensionslastenteilung mit einer Restlaufzeit von über einem Jahr im Barwert (Zinssatz 5,0 %) von 316.436 € (Vorjahr: 299.559 €) enthalten. Es handelt sich dabei um einen anteiligen Erstattungsanspruch aus Pensionsverpflichtungen gegenüber anderen Dienstherrn.

C. Rechnungsabgrenzungsposten

Hierin sind hauptsächlich Vorauszahlungen aus Wartungs- und Softwarepflegeverträgen enthalten, die in den Folgejahren erfüllt werden.

PASSIVA**A. Eigenkapital**

Zusammensetzung und Entwicklung des Eigenkapitals:

	Stand 01.01.2021 €	Einstellung in die Gewinnrücklagen 2021 €	Jahresüberschuss 2021 €	Stand 31.12.2021 €
Stammkapital	4.300.000,00	0,00	0,00	4.300.000,00
Kapitalrücklage	256.926,02	0,00	0,00	256.926,02
Gewinnrücklagen	2.783.179,39	186.605,50	0,00	2.969.784,89
Bilanzgewinn/-verlust	186.605,50	-186.605,50	3.649.785,33	3.649.785,33
	7.526.710,91	0,00	3.649.785,33	11.176.496,24

B. Sonderposten aus Zuwendungen zur Finanzierung des Anlagevermögens

Der Sonderposten beinhaltet Zuschüsse für Investitionen ins Anlagevermögen. Er wird über den Posten „sonstige betriebliche Erträge“ ertragswirksam entsprechend der Nutzungsdauer der geförderten Vermögensgegenstände aufgelöst. In Einzelfällen wurde auch die Zweckbindungsdauer entsprechend der Fördermittelbescheide zu Grunde gelegt.

C. Rückstellungen

Die Zusammensetzung und Entwicklung der Rückstellungen ergibt sich aus dem Rückstellungsspiegel (Anlage 2).

Die Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken auf der Grundlage vorsichtiger kaufmännischer Beurteilung. Die Rückstellungen werden zum voraussichtlich notwendigen Erfüllungsbetrag bewertet. Rückstellungen mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr werden mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zinssatz abgezinst. Bei der erstmaligen Rückstellungsbildung wird der um Zinseffekte verringerte Betrag zugeführt (Nettomethode). Aufwands- und Ertragseffekte aus Zinssatzänderungen werden mit ins operative Ergebnis einbezogen.

Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen

Die unmittelbaren Versorgungsverpflichtungen des LVR gegenüber seinen Beamten werden dem Eigenbetrieb LVR-InfoKom anteilig nach abgeleiteter bzw. voraussichtlicher Dienstzeitquote zugerechnet. Der Eigenbetrieb bildet deshalb selbst entsprechende Pensionsrückstellungen und bewertet sie auf Basis eines versicherungsmathematischen Gutachtens zum Teilwert gemäß § 22 Abs. 3 EigVO NRW unter Zugrundelegung eines Rechnungszinses von 5,0 % und der Richttafeln 2018 G von Heubeck. Zu erwartende Erstattungsansprüche gegenüber vorherigen Dienstherren bzw. dem LVR sind als Forderung bilanziert.

LVR-InfoKom hat außerdem nicht bilanzierungspflichtige mittelbare Versorgungsverpflichtungen i. S. v. Art. 28 Abs. 1 Satz 2 EGHGB gegenüber seinen Beschäftigten. Er ist Mitglied der Rheinischen Zusatzversorgungskasse für Gemeinden und Gemeindeverbände (RZVK). Die Versorgungszusagen richten sich nach der Satzung der RZVK. Das System ist umlagefinanziert. Der Umlagesatz sowie seine Entwicklung ergeben sich wie folgt:

Jahr	Umlagesatz	Sanierungsgeld
2020	4,25 %	+ 3,50 %
2021	4,25 %	+ 3,50 %

Die Summe der umlagepflichtigen Gehälter für 2021 beträgt 21.415.364 € (Vorjahr: 20.671.740 €).

Im Posten "Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen" werden auch Beihilferückstellungen zur Zahlung von Krankheitsbeihilfen an pensionierte Beamte und deren Angehörige angesetzt. Der Erstattungssatz beträgt regelmäßig 70,0 % der Krankheitskosten. Pro Kopf und Jahr wurden durchschnittliche Beihilfeleistungen an Pensionäre in Höhe von 11.352 € (Vorjahr: 8.136 €) angenommen. Der nach dem Teilwertverfahren ermittelte Barwert der Beihilfeverpflichtungen wurde in Anlehnung an § 36 GemHVO i. V. m. § 22 Abs. 3 EigVO NRW ohne Kostentrend und mit einem Abzinsungssatz von 5,0 % berechnet.

Wesentliche sonstige Rückstellungen

Die Rückstellungen für Altersteilzeit betreffen Erfüllungsrückstände aus laufenden Altersteilzeitverträgen im Blockmodell. Für den Ansatz von Verpflichtungsüberhängen wird unterstellt, dass die zugesagten Aufstockungszahlungen auf das Gehalt und zur Rentenversicherung Teil der Vergütung der Arbeitsleistung während der Altersteilzeit sind. Demzufolge wird für bereits verdientes, aber noch nicht ausbezahltes Arbeitsentgelt (inklusive Aufstockungsbeträgen) zzgl. Sozialversicherungsanteile des Arbeitgebers eine Rückstellung gebildet. Bilanzierungsgrundlage ist ein versicherungsmathematisches Bewertungsgutachten zur Wertermittlung nach dem Teilwertverfahren. Biometrische Rechnungsgrundlage sind die Richttafeln 2018 G von Heubeck. Es wurde, wie im Vorjahr, ein Gehaltstrend von 2,0 % eingerechnet. Zudem wurde die Rückstellung entsprechend der durchschnittlichen Restlaufzeit mit 0,33 % (Vorjahr: 0,33%) abgezinst.

Seit 2016 werden unter dieser Position Rückstellungen für Zeitwertkonten in Höhe von 739.975 € (Vorjahr: 515.643 €) gebildet. Seit 2015 haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, an LVR-Flextime, dem Zeitwertkontenmodell des LVR, teilzunehmen, das nach dem sog. „Flexi-Gesetz II“ (Gesetz zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Absicherung flexibler Arbeitszeitregelungen und zur Änderung anderer Gesetze vom 21. Dezember 2008) gestaltet wurde. Dabei wird ein Teil des Brutto-Entgelts nicht ausgezahlt, sondern auf einem speziell angelegten und verzinslichen Zeitwertkonto eingezahlt, um es zu einem späteren Zeitpunkt als bezahlte Arbeitsfreistellung zu nutzen. Das angesparte Geld ist ausschließlich in Form von Freistellungsmöglichkeiten zu verwenden. Aus diesem Grund ist eine Rückstellung zu bilden.

Die Berechnung der Jubiläumsrückstellung wurde, wie in den Vorjahren, nach dem versicherungsmathematischen Teilwertverfahren mit einem Gehaltstrend von 2,0 % auf Basis der biometrischen Richttafeln 2018 G mit Heubeck-Standard-Fluktuation vorgenommen. Die Abzinsung erfolgte mit dem Zinssatz für 15 Jahre Restlaufzeit in Höhe von 1,35 % (Vorjahr: 1,60 %).

D. Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten sind mit ihrem Erfüllungsbetrag angesetzt.

Verbindlichkeiten mit einer Restlaufzeit von mehr als fünf Jahren bestehen keine.

Die Verbindlichkeiten gegenüber dem Träger und anderen Trägereinrichtungen enthalten Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 360.565 € (Vorjahr: 667.942 €).

E. Latente Steuern

LVR-InfoKom ist als Einrichtung einer Körperschaft des öffentlichen Rechts nur partiell körperschaft- und gewerbsteuerpflichtig im Rahmen seines Betriebs gewerblicher Art (BgA). Soweit Bilanzposten dem BgA zuzurechnen waren, ergaben sich zum Stichtag temporäre Differenzen zwischen den handelsrechtlichen und steuerrechtlichen Wertansätzen. Sie wurden mit einem Gewerbesteuersatz von 16,6 % und einem Körperschaftsteuersatz inkl. Solidaritätszuschlag von 15,8 % bewertet.

Aktive latente Steuern aus Rückstellungen mit Restlaufzeit über ein Jahr (Pensionen, Altersteilzeit, Beihilfen und Jubiläen) wurden mit passiven latenten Steuern aus Forderungen aus Pensionslastenteilung, Rückstellungen für Aufbewahrungsverpflichtungen und der Aktivierung von selbsterstellter Software verrechnet. Im Ergebnis ergibt sich eine aktive Steuerlatenz, welche in der Bilanz aufgrund des Wahlrechts nicht ausgewiesen ist.

Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

A. Erlöse und Aufwendungen

Die Umsatzerlöse nach Debitoren verteilen sich wie folgt:

	Ist 2021 €	Ist 2020 €
LVR-Dezernate	42.692.536	42.892.847
Einrichtungen des LVR	25.272.681	21.249.670
Einrichtungen außerhalb des LVR	17.069.518	19.104.630
Summe	<u>85.034.735</u>	<u>83.247.148</u>

Von den sonstigen betrieblichen Erträgen i.H.v. 3.842.892 € (Vorjahr 1.572.860 €) sind 181.251 € (Vorjahr: 169.587 €) periodenfremd. Außerdem sind Erträge aus dem Abgang von Vermögensgegenständen mit 2.926.575 € (Vorjahr: 0 €), Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen (überwiegend Auflösung Versorgungslastenausgleich) mit 386.457 € (Vorjahr: 636.156 €) sowie Erstattungen für sonstigen Personalaufwand mit 71.179 € (Vorjahr: 75.468 €) ausgewiesen.

Zusammensetzung des Personalaufwands:

	Ist 2021 €	Ist 2020 €
Gehälter der Beschäftigten	22.042.655	21.202.856
Bezüge der Beamten	4.430.113	4.423.340
Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung	4.111.361	3.862.901
Zuführung Pensionsrückstellung	1.136.769	1.652.874
Zusatzversorgungskasse Angestellte	1.664.859	1.598.260
Beihilfen	868.316	572.780
Gesetzliche Unfallversicherung	106.933	86.104
Versorgungslastenausgleich	162.430	766.454
Summe	<u>34.523.436</u>	<u>34.165.569</u>

B. Personalstatistik und durchschnittliche Mitarbeiterzahl

Die wie ein Eigenbetrieb geführte Einrichtung LVR-InfoKom beschäftigte zum:

	31.12.2021	31.12.2020
Beamte	73	79
Beschäftigte	346	339
Summe	<u>419</u>	<u>418</u>

Die durchschnittliche Zahl der während des Wirtschaftsjahres beschäftigten Arbeitnehmer i. S. d. § 267 Abs. 5 HGB beträgt 419.

C. Sonstige betriebliche Aufwendungen

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen betreffen im Wesentlichen:

	Ist 2021	Ist 2020
	€	€
Raummieten	3.337.157	3.497.857
Beratungsleistungen	3.497.008	3.225.773
EDV-Aufwand	456.028	511.237
Fort- und Weiterbildung	532.524	541.476
Hard- und Softwaremieten/-leasing	514.186	362.807
Sonstige	2.875.909	2.670.744
Summe	<u>11.212.813</u>	<u>10.809.894</u>

D. Finanzergebnis

	Ist 2021	Ist 2020
	€	€
Zinserträge	105.673	111.300
<i>davon aus der Bewertung Forderungen und Pensionen</i>	<i>105.673</i>	<i>111.300</i>
Zinsaufwendungen	1.499.993	1.478.012
<i>davon aus Darlehen Träger</i>	<i>0</i>	<i>57.131</i>
<i>davon aus Aufzinsung Pensionen und Beihilfen</i>	<i>1.446.438</i>	<i>1.391.200</i>
<i>davon Sonstige</i>	<i>53.555</i>	<i>29.681</i>
Finanzergebnis	<u>1.394.320</u>	<u>1.366.712</u>

E. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Im Posten Steuern vom Einkommen und vom Ertrag wird die Ertragssteuerbelastung des operativen Ergebnisses des Betriebes gewerblicher Art ausgewiesen. Für das Jahr 2021 ergibt sich ein Steueraufwand von 564.580 € (Vorjahr: Steueraufwand 165.981 €).

F. Entnahmen aus Gewinnrücklagen

Im Jahr 2021 fand keine Entnahme aus der Gewinnrücklage statt.

Sonstige Angaben

A. Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Vertrag	mit einer Restlaufzeit von			Stand
	bis zu 1 Jahr €	1 bis 5 Jahre €	mehr als 5 Jahre €	31.12.2021 €
1. Raummiete				
Anmietung von Räumen Triangle - 3. OG	13.463	0	0	13.463
Anmietung von Räumen Düppelstraße - EG + UG	11.091	44.364	0	55.455
Anmietung von Räumen Düppelstraße - 1. OG	43.134	172.536	0	215.670
Anmietung von Räumen Düppelstraße - 2. OG	43.134	172.536	0	215.670
Anmietung von Räumen Düppelstraße - 3. OG	43.134	172.536	0	215.670
Anmietung von Räumen Düppelstraße - 5. OG	43.134	172.536	0	215.670
Anmietung von Räumen - Constantinhöfe 3. OG	127.799	212.999	0	340.798
Anmietung von Räumen - Constantinhöfe 4. OG	68.851	11.475	0	80.327
Anmietung von Räumen - Constantinhöfe 5. OG	140.191	23.365	0	163.557
Anmietung von Räumen - Horion Haus	386.243	1.544.970	386.243	2.317.455
	920.175	2.527.318	386.243	3.833.735
2. Miete Rechenzentrum				
Rechenzentrum Chorweiler	711.815	2.076.128	0	2.787.943
Rechenzentrum Kalk	1.474.659	5.898.635	17.327.240	24.700.534
	2.186.474	7.974.763	17.327.240	27.488.477
3. Softwaremiete				
AD Audit Plus	11.031	31.255	0	42.287
SAP Ariba	221.265	885.060	0	1.106.325
SAP Document Compliance	33.139	66.277	0	99.416
First Bird	36.000	0	0	36.000
Branchenkalkulationsprogramm	17.850	23.800	0	41.650
Login Automation Machine (500 CCU)	7.997	9.330	0	17.326
Login Automation Machine (6.200CCU)	102.480	102.480	0	204.961
Login Automation Machine (500 CCU Pandemie)	0	6.888	0	6.888
Login Automation Machine (500 CCU Pandemie)	0	6.543	0	6.543
Adobe Lizenzen	84.712	423.558	0	508.270
Goto Meeting	145.157	0	0	145.157
Rainbow	101.507	0	0	101.507
Docbridge Delta	14.280	0	0	14.280
AUTOCAD	60.000	0	0	60.000
NANDA-I Pflegediagnosen	17.843	0	0	17.843
MS Teams	2.000	0	0	2.000
ISO-Marlin	16.886	0	0	16.886
	872.147	1.555.191	0	2.427.338
Gesamt	3.978.796	12.057.272	17.713.483	33.749.550

B. Wesentliche Geschäfte mit nahestehenden Personen:

Art der Beziehung	Art des Geschäfts	Wert der Geschäfte €
Träger und seine Einrichtungen/Betriebe	Bezug von Dienstleistungen durch LVR-InfoKom u.a. Geschäftsbesorgung	55.213
Träger und seine Einrichtungen/Betriebe	Erbringung von Dienstleistungen durch LVR-InfoKom	67.965.216
Träger	Darlehensgewährung an LVR-InfoKom Zinsen	0

Die Finanzierung erfolgt über den Träger. Das laufende Verrechnungskonto mit dem Träger ist unverzinslich.

C. Abschlussprüferhonorar

Das vom Abschlussprüfer im Wirtschaftsjahr 2021 berechnete Gesamthonorar gliedert sich wie folgt:

Art der Leistung	€
a) Abschlussprüfungsleistungen	17.612
b) Andere Bestätigungsleistungen	0
c) Steuerberatungsleistungen	14.668
d) sonstige Leistungen	0
Summe	32.280

D. Betriebsleitung

Die Gesamtbezüge des Geschäftsführers Herrn Dr. Wolfgang Weniger betragen im Berichtszeitraum 189.711 €.

E. Betriebsausschuss

Vorsitzende: Frank Boss, MdL (CDU),
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Stellvertretender Vorsitzender: Roland Rickes (Grüne),
Beruf: Unternehmensberater

Mitglieder:

Stellvertretende Mitglieder:

CDU

Boss, Frank, MdL
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Anders, Patrick
Beruf: Beigeordneter

Dr. Elster, Ralph
Beruf: keine Angabe

Baer, Gudrun
Beruf: KfM Angestellte/Dipl. Betriebswirtin

Kipphardt, Guntmar
Beruf: Studiendirektor i.E.

van Benthem, Henk
Beruf: Versicherungsmakler

Kleine, Jürgen
Beruf: Landwirt und Geschäftsführer

Braun-Kohl, Annette
Beruf: Dipl.-Ökonomin

Kühlwetter, Joachim
Beruf: Kriminalbeamter

Einmal, Rolf
Beruf: Rechtsanwalt

Lünenschloss, Caroline
Beruf: Assistenz der Geschäftsführung

Fischer, Peter
Beruf: Bereichsleiter Verwaltung

Madzirov M.A., Pavle
Beruf: Direktor

Kersten, Getrud
Beruf: Pensionärin

Stieber, Andreas-Paul
Beruf: keine Angabe

Steper, Michael
Beruf: Polizeibeamter

SPD

Bausch, Manfred
Beruf: selbstständiger Caterer

Berg, Frithjof *
Beruf: Pensionär

Böll, Thomas *
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Cirener, Thomas
Beruf: Ruhestandsbeamter, Rechtsanwalt

Brodrick, Helmut
Beruf: Maschinenschlosser

Kaske, Axel *
Beruf: Kaufmann

Krupp, Ute
Beruf: Bundesbeamtin

Dr. Klose, Hans
Beruf: keine Angabe

Prof. Dr. Rolle, Jürgen
Beruf: Institutsleiter a.D.

Walter, Karlz-Heinz *
Beruf: Referent

Prof. Dr. Wilhelm, Jürgen
Beruf: Rechtsanwalt

Wucherpennig, Brigitte *
Beruf: keine Angabe

GRÜNE

Kappel, Angelica-Maria
Beruf: Diplom Informatikerin

Blanke, Andreas
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Rickes, Roland
Beruf: Unternehmensberater

Bortlitz-Dickhoff, Johannes
Beruf: keine Angabe

vom Scheidt, Frank
Beruf: Dezernent a.D.

Haußmann, Sybille
Beruf: Dipl. Sozialarbeiterin

Tietz-Latza, Alexander
Beruf: Berater in der Forschungsförderung

Klemm, Ralf *
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Zimmermann, Thor-Geir
Beruf: Angestellter

Manske, Marion
Beruf: keine Angabe

Much, Malte *
Beruf: Betriebswirt

Schmitt-Promny M.A., Karin
Beruf: Fachreferentin / Prokuristin

FDP

vom Berg, Joachim
Beruf: Geschäftsführer

Clemens, Miriam *
Beruf: keine Angabe

Steffen, Alexander
Beruf: Tennistrainer

Dick, Daniel *
Beruf: Politikwissenschaftler

Effertz, Lars Oliver
Beruf: Kommunikationstrainer

AfD

Dick, Ralf
Beruf: keine Angabe

Nietsch, Michael
Beruf: Dipl. Verwaltungswirt

Noe, Yannick Niels
Beruf: Parlamentarischer Referent

Die Linke

Wienke, Gunda *
Beruf: Autorin, Redakteurin

Basten, Larissa
Beruf: Diplom-Verwaltungsbetriebswirtin

Santillán, Tomás M. *
Beruf: keine Angabe

Die FRAKTION

Baron von Kruedener, Aaron Yannik
Beruf: Dual. Student

Altefrohe, Andreas *
Beruf: keine Angabe

Dr. Teitz, Sebastian *
Beruf: Scientific Coordinator

Gruppe FREIE WÄHLER

Dahlmann, Henrik *
Beruf: Fraktionsgeschäftsführer

Hemsteeg, Kai *
Beruf: Kriminalkommissar

* Sachkundige/-r Bürger/-in

Im Jahr 2021 erhielten die Betriebsausschussmitglieder von LVR-InfoKom Aufwandsentschädigungen in Höhe von 5.372 €. Bei 25 ordentlichen Mitgliedern liegt die durchschnittliche Aufwandsentschädigung bei 215 € pro Ausschussmitglied.

Die Aufwandsentschädigungen stellen keine Vergütung gem. § 24 EigVO NRW dar.

F. Ergebnisverwendungsvorschlag

Das Jahresergebnis beträgt 3.649.785,33 EUR.

Es wird vorgeschlagen, den Bilanzgewinn in Höhe 3.649.785,33 € in die Gewinnrücklage –allgemein- einzustellen.

G. Besondere Vorgänge nach dem Schluss des Geschäftsjahres

Am 24. Februar 2022 sind russische Streitkräfte in die Ukraine einmarschiert. Vor diesem Hintergrund werden im Jahr 2022 weltwirtschaftliche Veränderungen erwartet, die auch zu zahlungswirksamen Verlusten führen können, welche die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage im Jahr 2022 belasten (insbesondere durch steigende Rohstoffpreise bzw. Einkaufspreise für Medizinprodukte, Veränderungen an den Kapitalmärkten).

Weitere Vorgänge von besonderer Bedeutung, die nach dem Schluss des Geschäftsjahres eingetreten und weder in der Gewinn- und Verlustrechnung noch in der Bilanz berücksichtigt sind, liegen nicht vor.

Köln, den 20. Mai 2022

LVR-InfoKom

Dr. Wolfgang Weniger

Geschäftsführer

Anlage 1 zum Anhang

Anlagenpiegel 2021

Posten des Anlagevermögens	Anschaffungs- und Herstellungskosten (€)				Abschreibungen (€)				€			
	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchung	Erdsstand	Anfangsstand	Zugang	Abgang	Umbuchung	Erdsstand	Buchwerte 31.12.2021	Buchwerte 31.12.2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. Immaterielle Vermögensgegenstände												
1. Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte	541.775,75	0,00	0,00	0,00	541.775,75	541.775,75	0,00	0,00	0,00	541.775,75	0,00	0,00
2. Entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	26.907.489,76	1.391.646,57	120.685,75	0,00	28.178.450,58	21.944.481,40	2.080.485,18	114.737,63	0,00	23.910.228,95	4.268.221,63	4.963.008,36
Summe Immaterielle Vermögensgegenstände	27.449.265,51	1.391.646,57	120.685,75	0,00	28.720.226,33	22.486.257,15	2.080.485,18	114.737,63	0,00	24.452.004,70	4.268.221,63	4.963.008,36
II Sachanlagen												
1. Grundstücke, grundstücksgleiche Rechte und Bauten einschließlich der Bauten auf fremden Grundstücken	11.928.124,09	0,00	6.453.130,53	0,00	5.474.993,56	10.141.147,07	0,00	4.666.153,51	0,00	5.474.993,56	0,00	1.786.977,02
2. Technische Anlagen und Maschinen	1.746.499,89	1.341.459,36	294.063,04	0,00	2.793.896,21	802.320,09	235.897,03	118.910,14	0,00	919.306,98	1.874.589,23	944.179,80
3. Andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	27.280.081,82	4.855.253,75	732.169,15	0,00	31.403.166,42	15.209.063,95	5.089.454,98	594.321,67	0,00	19.704.197,26	11.698.969,16	12.071.017,87
4. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	353,44	0,00	0,00	353,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	353,44	0,00
Summe Sachanlagen	40.954.705,80	6.197.066,55	7.479.362,72	0,00	39.672.409,63	26.152.531,11	5.325.352,01	5.379.385,32	0,00	26.098.497,80	13.573.911,83	14.802.174,69
III Finanzanlagen												
1. Beteiligungen	3.125,00	50.000,00	0,00	65.000,00	118.125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118.125,00	3.125,00
2. Sonstige Ausleihungen	65.000,00	0,00	0,00	-65.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65.000,00
Summe Finanzanlagen	68.125,00	50.000,00	0,00	0,00	118.125,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	118.125,00	68.125,00
Summe Anlagevermögen	68.472.096,31	7.638.713,12	7.600.048,47	0,00	68.510.760,96	48.638.788,26	7.405.837,19	5.494.122,95	0,00	50.550.502,50	17.960.258,46	19.833.308,05

1) An Anlagenbuchhaltung angepasst.

Anlage 2 zum Anhang

Rückstellungsspiegel 2021

	Vortrag		Inanspruchnahme		Auflösung		Zuführung Aufzinsung		Zuführung Operativ		Umbuchungen		Stand	
	€	01.01.2021	€	2021	€	2021	€	2021	€	2021	€	2021	€	31.12.2021
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen														
- Pensionsrückstellungen	26.890.280,00		862.566,49		201.215,11		1.256.113,00		1.245.036,84		0,00		28.327.648,24	
- sonst. Pens.-Rückstellg. Aktive	2.392.996,00		0,00		0,00		84.310,00		62.454,81		0,00		2.539.760,81	
- Pensions-Rückstellg. Aktive	16.542.048,00		158.190,37		142.490,63		790.348,00		678.357,00		-1.956.052,00		15.754.020,00	
- sonst. Pens.-Rückstellg. Versorgung.-Empfänger	604.844,50		27.581,17		0,00		28.621,00		265.413,60		0,00		871.297,93	
- Pens.-Rückstellg. Versorgung.-Empfänger	7.350.391,50		676.794,95		58.724,48		352.834,00		238.811,43		1.956.052,00		9.162.569,50	
- Beihilfen	3.821.268,00		447.846,68		0,00		187.465,00		868.315,68		0,00		4.429.202,00	
- Beihilfe-Rückstellg. Aktive	2.578.452,00		294.018,00		0,00		115.200,00		323.378,00		0,00		2.723.012,00	
- Beihilfe-Rückstellg. Versorgung.-Empfänger	1.242.816,00		153.828,68		0,00		72.265,00		544.937,68		0,00		1.706.190,00	
	30.711.548,00		1.310.413,17		201.215,11		1.443.578,00		2.113.352,52		0,00		32.756.850,24	
2. Steuerrückstellungen	100.800,00		0,00		0,00		0,00		560.900,00		0,00		661.700,00	
	100.800,00		0,00		0,00		0,00		560.900,00		0,00		661.700,00	
3. Sonstige Rückstellungen														
- Altersteilzeit	324.568,00		161.961,82		0,00		1.087,00		229.070,82		0,00		392.764,00	
- Zeitwertkonten	515.643,25		0,00		0,00		0,00		224.332,06		0,00		739.975,31	
- Versorgungslastenausgleich	790.000,00		606.253,18		183.746,82		0,00		162.430,03		0,00		162.430,03	
- Jubiläumrückstellungen	110.708,00		2.700,00		0,00		1.720,00		5.513,00		0,00		115.241,00	
- Leistungsorientierte Bezahlung	444.275,91		438.793,97		0,00		0,00		438.344,92		0,00		443.826,86	
- Unständige Bezüge	55.025,01		55.025,01		0,00		0,00		61.594,13		0,00		61.594,13	
- Nicht genommener Urlaub	444.873,54		0,00		0,00		0,00		116.396,91		0,00		561.270,45	
- Nicht abgebaute Überstunden	1.350.724,51		0,00		0,00		0,00		88.696,87		0,00		1.439.421,38	
- Ausstehende Rechnungen	117.680,86		103.686,01		1.494,85		0,00		2.045.256,92		-12.500,00		2.045.256,92	
- Gewährleistungen	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
- Interne Jahresabschlussarbeiten	30.000,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		30.000,00	
- Archivierungskosten	13.963,00		0,00		0,00		53,00		17,00		0,00		14.033,00	
- Weihnachtsgeld	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
- Debitoren Gutschriften	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
- Rechtsstreitigkeiten	0,00		0,00		0,00		0,00		35.000,00		0,00		35.000,00	
- Jahresabschluss	37.092,10		34.939,70		0,00		0,00		52.833,38		12.500,00		67.485,78	
	4.234.554,18		1.403.359,69		185.241,67		2.860,00		3.459.486,04		0,00		6.108.298,86	
Summe	35.046.902,18		2.713.772,86		386.456,78		1.446.438,00		6.133.738,56		0,00		39.526.849,10	

Anlage 3 zum Anhang

Verbindlichkeitspiegel LVR-InfoKom_2021

Konto	Bezeichnung	mit einer Restlaufzeit von			Stand 31.12.2021 €
		bis zu 1 Jahr €	1 bis 5 Jahre €	mehr als 5 Jahre €	
1. Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen					
4300020	Erhaltene Anzahlungen auf Bestellungen	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen					
4400010	Verbindl. aus Liefer./Leist. Inland < 1 J	709.872,97	0,00	0,00	709.872,97
4410010	Verbindl. aus Liefer./Leist. Inland < 1 J	143.063,20	0,00	0,00	143.063,20
4450010	Verbindl. aus Liefer./Leist. Inland < 1 J	0,00	0,00	0,00	0,00
4790010	WE/RE Verrechnungskonto	813.914,31	0,00	0,00	813.914,31
4790090	WE/RE Verrechnungskonto (manuell bebuchb.)	0,00	0,00	0,00	0,00
4860010	Erhaltene Kautionen/Sicherheitsseinhalte	0,00	0,00	0,00	0,00
4860020	Erhaltene Kautionen/Sicherheitsseinhalte	1.666.850,48	0,00	0,00	1.666.850,48
3. Verbindlichkeiten gegenüber dem Träger und anderen Trägereinrichtungen					
2890170	Bankverrechnungskonto SK Köln-Bonn	216,00	0,00	0,00	216,00
4210010	Verbindlichkeiten Trägerkörperschaft	360.564,93	0,00	0,00	360.564,93
4210015	Verbindlichkeiten Trägerkörperschaft (man. beb.)	277.004,14	0,00	0,00	277.004,14
4220010	Darlehen 1 langfristig LVR (manuell bebuchb.)	0,00	0,00	0,00	0,00
4220020	Darlehen 2 langfristig LVR (manuell bebuchb.)	0,00	0,00	0,00	0,00
4220030	Darlehen 3 langfristig LVR (manuell bebuchb.)	0,00	0,00	0,00	0,00
4600010	Verbindl. aus Liefer./Leist. verb. Unternehmen	0,00	0,00	0,00	0,00
4630010	Verbindl. beteiligte Unternehmen < 1 J	637.785,07	0,00	0,00	637.785,07
4. sonstige Verbindlichkeiten					
4800035	Umsatzsteuer 19 %	41.858,78	0,00	0,00	41.858,78
4800040	Umsatzsteuer §13b UStG	0,00	0,00	0,00	0,00
4820090	Verbindlichkeiten ggü. dem Finanzamt	0,00	0,00	0,00	0,00
4840010	Verbindlichkeiten Sonstige	0,00	0,00	0,00	0,00
4840011	Verbindlichkeiten aus Steuern	0,00	0,00	0,00	0,00
4850010	Verbindlichkeiten aus Leistungen ggü. Mitarbeiter	41.858,78	0,00	0,00	41.858,78
Gesamt		2.346.494,33	0,00	0,00	2.346.494,33

TOP 14 Beschlusskontrolle

TOP 15 Verschiedenes