

## Erläuterungsbericht

für

Bezeichnung der Baumaßnahme

I.014.81460

LVR- RFM Kommern

Infrastrukturelle Maßnahmen für den

Aufbau Neue Bugruppe " Markt-

platz Rheinland"

Dienststelle/Bauvorhaben

100

Landeshaus

Kennedy Ufer 2

Köln

Deutz

### O Planung

- (1) Dienstliche Veranlassung, Beschlüsse LA + FI (Nr. und Datum), Hinweis auf Erfüllung von Richtlinien (z.B.: Schulbau) und DIN-Normen (für Behinderte); Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) u.a.:  
BFC Sitzung am 06.10.2010, Beauftragung FB 24 mit Erstellung HU-Bau  
Eigenleistungen des RFM sind zu berücksichtigen

- (2) Erfüllung des Raumbedarfs

./.

#### Nur bei Erweiterungen, Umbauten, Modernisierung, Instandsetzung :

Baujahr :

Tragwerkseingriff :  ja  nein

Nutzungsveränderung :  ja  nein

Gebäudenutzung während der Bauzeit :  ja  nein

- (3) Öffentlich-rechtliche Anforderungen  
(Ergebnis der Verhandlungen mit Behörden (Bauvoranfragen), Einhaltung örtlicher Vorschriften, Statik, usw.;  
Stand des Verfahrens; evtl. Auflagen zur Benutzung öffentl. Straßen für Baustellenverteiler usw.

./.

- (4) Erweiterungsmöglichkeiten

./.

### 1 Baugrundstück

- (1) Welche Vertragsverhältnisse bestehen im Hinblick auf die geplante Bebauung, falls der Landschaftsverband Rheinland nicht Grundstückseigentümer ist (Eigentumsverhältnisse)?

./.

- (2) Anzahl der Stellplätze für Kraftwagen  
**Forderung aufgrund öffentl.-rechtlicher Vorschriften**  
 laut Planung vorgesehen  
 auf eigenem Grundstück  
 auf öffentlichen Flächen  
**Summe**

mit Überdachung	ohne Überdachung

- (3) Lage zum oder im Ort und zu den öffentlichen Verkehrsmitteln

./.

- (4) Angabe über die Bebauung der Nachbargrundstücke

./.

- (5) Gelände-Höhenlage (Grundwasserstand), Notwendigkeit wesentlicher Erdbewegungen

./.

- (6) Tragfähigkeit des Baugrundes (Ergebnis von Baugrunduntersuchungen)

./.

## 2 Erschließung (öffentliche und private)

- (1) Angaben über abzutretende Flächen für den Gemeinbedarf

./.

- (2) Versorgung und Entsorgung; Verkehrsanlagen

./.

- (3) Angaben über rechtlich entstehende Verpflichtungen für Folgemaßnahmen  
 (Neubau oder Vergrößerung kommunaler Ver- u. Abwasseranlagen, öffentl. Einrichtungen usw.)

./.

**Art der Ausführung****3.1 Baukonstruktion/Bauelemente****Beschreibung in Stichworten****Rohbau**

(1)	Gründung	Streifenfundamente in Beton 1.BA + 2.BA
(2)	Außenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler)	KS- Wände 1.BA, einschl. Straßenwand
(3)	Innenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler)	KS-Wände 1.BA
(4)	Geschossdecken	Stahlbetondecke (Flachdach) 1.BA
(5)	Treppen/Podeste (innen und außen)	
(6)	Abdichtung gegen nichtdrückende Feuchtigkeit	Bitumenabdichtung 1.BA
(7)	Dach einschl. Entwässerung	Dachabdichtung
(8)	Schornsteine, Zu- und Abluftschächte	
(9)	Sonnenschutz (sofern nicht <22>)	
(10)		
(11)		
(12)		

**Ausbau**

(13)	Nichttragende Innenwände unter 11,5 cm/Wandelemente	Trennwände WC
(14)	Decken- und Wandbehandlung	Stahlbetondecke
(15)	Bodenbeläge	Betonplatten
(16)	Schall- und Wärmeschutz	
(17)	Fassadenbehandlung (Verkleidung)	Vorsatzschale in KS
(18)	Außen- und Innentüren, Tore (einschl. Beschlägen, Schließanlagen)	Aluminiumfenster/Türen
(19)	Fenster (einschl. Verglasung), Lichtkuppeln	Aluminiumlichtband
(20)	Fensterbänke	
(21)	Treppengeländer	
(22)	Rolläden/Wetter- u. Sonnenschutz (sofern nicht <9>)	
(23)	Gitterabschlüsse	
(24)	Verdunkelungseinrichtungen	
(25)	Besondere Vorkehrungen für kranke oder behinderte Angehörige des Nutzers bzw. Besucher	
(26)		
(27)		
(28)		

**3.2 Installation**

3.2.1.	Abwässer	Entwässerungsleitungen für WC- und Küchenbereiche / Theke
3.2.2.	Wasser	Bewässerungsleitungen zur Versorgung der Teilbereiche
3.2.3.	Heizung	Fußbodenheizung in der Gaststätte, Heizkörper in den WC's
3.2.4.	Gase (außer für Heizungszwecke) und Flüssigkeiten	
3.2.5.	Elektrischer Strom (außer für Heizzwecke)	Steckdosen- u. Beleuchtungs-Stromkreise u. Küchen-Installationen
3.2.6.	Fernmeldetechnik	Strukturierte Verkabelung
3.2.7.	Lüftung und Klimatisierung	Be- und Entlüftung des Küchenbereiches gem. VDI 2052
3.2.9.	Sonstige Installationen	

**3.3 Betriebstechnische Anlagen**

3.3.1.	Zentrale Abwasseraufbereitung und -beseitigung	Fettabscheideranlage für Küchenabwässer
3.3.2.	Zentrale Wasserversorgung	Druckerhöhungsanlage für die Objekte
3.3.3.	Zentrale Anlagen f. Heizung u. Brauchwassererwärmung	Hgz+WWW+Solarthermie
3.3.4.	Zentrale Anlagen f. den Betrieb m. Gasen u. Flüssigkeiten	
3.3.5.	Zentrale Anlagen für elektrische Stromversorgung	Hauptverteiler u. Unterverteiler Küche sowie Baugruppenverteiler
3.3.6.	Zentrale Anlagen für Fernmeldetechnik einschl. Vermittlungs- u. Schaltstationen	Brandmeldeanlage laut Brandschutzkonzept,
3.3.7.	Zentrale Anlagen für Lüftung, Klimatisierung und Kälteerzeugung	RLT gemäß VDI 2052
3.3.8.	Aufzugs- und Förderanlagen	Plattformlift
3.3.9.	Sonstige betriebstechnische Anlagen	

3.4 Betriebliche Einbauten	Beschreibung in Stichworten
3.4.1. Wohnen, Aufenthalt, Versammlung	
3.4.2. Beköstigung, Kleidungspflege	Küchentechnische Anlagen
3.4.3. Lehre, Forschung, Information	
3.4.4. Produktion, Lagerung, Verteilung (ohne Tierzucht)	
3.4.5. Hygiene, Gesundheitspflege, Sport	
3.4.6. Medizin	
3.4.7. Tierhaltung	
3.4.8. Kulturelle Zwecke	
3.4.9. Sonstige betriebliche Einbauten	
3.5 Besondere Bauausführungen/Bauteile	
3.5.1. Außergewöhnliche Gründung	
3.5.2. Besondere Installationen	
3.5.3. Besondere betriebstechnische Anlagen	
3.5.4. Besondere betriebliche Einbauten	
3.5.5. Kunstwerke oder künstlerisch gestaltete Bauteile	
4. Gerät	
4.1 Allgemeines Gerät	
4.1.1. Schutzgerät	
4.1.2. Beschriftung und Schilder	
4.1.3. Hygienegerät	
4.1.9. Sonstige allgemeine Geräte	
4.2 Bewegliches Mobiliar	
4.3 Textilien	
4.4 Arbeitsgerät	
4.4.1. Wirtschafts- und Hausgerät	
4.4.2. Sportgerät	
4.4.3. Wissenschaftliches Gerät	
4.4.4. Medizinische Geräte	
4.4.9. Sonstiges Arbeitsgerät	
4.5. Beleuchtung	
4.5.1. Allgemeine Beleuchtung	Historische- bzw. Grund-Beleuchtung
4.5.2. Besondere Beleuchtung	
4.5.3. Notbeleuchtung	Einzelbatterieleuchten an den Notausgängen
4.5.9. Sonstige Beleuchtung	
4.9. Sonstige Geräte	
4.9.1. Geräte für besondere Zwecke	
5. Außenanlagen	
5.1 Einfriedungen	Zäune
5.2 Geländebearbeitung und -gestaltung	Gestaltung der Innenhoffläche zw. Gastwirtsch.+Trafogeb.
5.3 Abwasser- und Versorgungsanlagen	Abwasser, Wasser, ELT
5.4 Wirtschaftsgegenstände	
5.5 Kunstwerke und künstlerisch gestaltete Bauteile	
5.6 Anlagen für Sonderzwecke	
5.7 Verkehrsanlagen	Erschließung Anlieferung Gastwirtschaft
5.8 Grünflächen	
5.9 Sonstige Außenanlagen	Gehweggestaltung vor d. Gastwirtschaft

**6 Zusätzliche Maßnahmen** (z.B. Angabe, ob Winterbau oder künstliche Bauaustrocknung vorgesehen ist):

./.

**7 Baunebenkosten**

**7.1 Planung, Bauleitung und Abrechnung**  
(Einschaltung freiberuflich Tätiger - Leistungsumfang gem. HOAI -)

	<u>Hochbau:</u>	<u>Sonst. Faching.</u>	<u>Technik:</u>
Name:	Ingo Renn Dipl. Ing	Schwab Lembke Dipl. Ing. f. Baukonstruktion	Alexander Müller Dipl. Ing.
Straße:	Pescher Str. 7	Gröppersgasse 1	Gartenstr. 24
Ort:	53905 Bad Münstereifel	51107 Köln	53894 Mechernich
Tel.:	0 22 53 - 54 23 50	02 21 - 49 44 22	02 44 3 - 3 19 91 11
Fax.:	0 22 53 - 54 23 139	02 21 - 4 97 34 46	02 44 3 - 3 19 91 9
Mail:	ingenieurbuero.renn@t-online.de	buero@schwab-lemke.de	a.mueller@ingbuero-mueller.de

**7.2 Leistungen der bildenden Künstler** (RB Bau K 7)

./.

**7.3 Sonstiges**

./.

**8 Zeitplan**

8.1 Dauer der weiteren Planung bis Baubeginn

voraussichtlich

Anzahl Monate

4

8.2 Bauzeit

voraussichtlich

Anzahl Monate

6

**9 Mittelbedarf insgesamt** (voraussichtlich)

die hier ausgewiesenen Gesamtkosten sind  
aus der Anlage Seite 23 übernommen worden

**654.166,71 = Kosten für Bauleistungen**  
**131.311,52 = Nebenkosten, extern**  
**785.478,23 = Gesamtbaukosten der Maßnahme**

**Aufgestellt**  
Datum, Unterschrift

**Geprüft**  
Datum, Unterschrift



Hochbau



Haustechnik

**KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG DIN 276 - 1981**

**1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten inkl. Kostenreserve für Unvorhergesehenes**

		Summe der Kostengruppe, Netto	Summe der Kostengruppe, Brutto
<b>1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten ohne Kostenreserve</b>			
KG 1.0.0.0	SUMME BAUGRUNDSTÜCK		
KG 2.0.0.0	SUMME ERSCHLIESSUNG		
KG 3.0.0.0	SUMME BAUWERK	410.934,52	489.012,08
KG 4.0.0.0	SUMME GERÄT	15.100,00	17.969,00
KG 5.0.0.0	SUMME AUSSENANLAGEN	123.685,40	147.185,63
KG 6.0.0.0	SUMME ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN		
	Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen	549.719,92	654.166,71
KG 7.0.0.0	SUMME BAUNEBEKOSTEN = Nebenkosten, extern (Honorare)	110.345,82	131.311,52
	<b>Summe</b>	660.065,74	785.478,23
<b>1.1 Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)</b>			<b>785.478,23</b>

<b>1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten inklusive Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen</b>			
	Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen		654.166,71
	Aufschlag für Unvorhergesehenes		
	Zwischensumme KG 7.0.0 = Baunebenkosten		131.311,52
	Aufschlag für Unvorhergesehenes		
<b>1.2 Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes</b>			<b>785.478,23</b>

**2. Zusammenstellung der Eigenleistungen**

<b>2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung</b>			
nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes			131.311,52
	Eigenplanung des GLM - EPL		54.950,00
<b>Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung</b>			<b>186.261,52</b>
<b>2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS</b>			
	Baunebenkosten, extern		131.311,52
	BPS auf Baunebenkosten, extern	Aufschlag <b>40</b> %	52.524,61
	Eigenplanung GLM - EPL	Aufschlag <b>20</b> %	10.990,00
<b>2.2 Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS</b>			<b>63.514,61</b>
	Eigenplanung des GLM - EPL		54.950,00
<b>Summe Leistungen des GLM aus EPL + BPS</b>			<b>118.464,61</b>

**Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau**

Kassenwirksame Baukosten aus 1.2, brutto	654.170,00
Kassenwirksame Baunebenkosten, extern, brutto	131.311,52
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL	54.950,00
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS	63.514,61
<b>Gesamtkosten, aufgerundet</b>	<b>903.950,00</b>

**Aufteilung der Kosten in Investition und konsumtive Kosten**

Gerundet	Auszahlung für Baumaßnahme =	Investitiver Anteil	Instandhaltung (konsumtiver Anteil)	
654.170,00	Kosten aus 1.1 (KG 1-6) und 1.2 unterteilen in:	%	%	kassenwirksame Kosten
131.312,00	Kosten aus 1.1 (KG 7) unterteilen in:	%	%	
Kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme				
118.465,00	Eigenleistungen = Kosten aus 2.1 und 2.2, unterteilt in %:	%	%	nicht kassenwirksame Kosten
Nicht kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme				
903.947,00				<b>Gesamtbaukosten</b>

23.02.2011

Aufgestellt, FB 24:

Frau Bergheim

Herr Ebbinghaus

GROB-TERMINPLAN		Dienststelle : Landeshaus Kennedy Ufer 2 50679 Köln Deutz		Projektnummer: I.014.81460												Bemerkungen											
				Projektbezeichnung: LVR- RfM Kommern Infrastrukturelle Maßnahmen für den Aufbau Neue Bugguppe " Markt- platz Rheinland"																							
				2010			2011			2012			2013														
Phasen BFC	Leistungsphasen gem. HOAI Arbeitsschritt	Jahr Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
			A 1 1	Grundlagenklärung Bedarfsanmeldung																							
B 1 1	Grobraumprogramm, Grundstücksbericht Bedarfsableitung																										
B 1 1	Zustimmung der Bedarfsanmeldung																										
2 1	Genehmigungs- Förderfähigkeit prüfen																										
2 1	Grobkostenschätzung/Kostenrahmen																										
2 1	Vorbereitung Investitionskonferenz - Stufe 1																										
C 2 1	Grundsatzbeschluss, Zustimmung LA > 2,5 Mio. €																										
D 2 1	Haushaltsplanung, Bereitstellung Vorplanungsmittel																										
3 2	Vorplanung																										
3 2	Maßnahmen > 750 T € für VOF Verfahren																										
E 3 2	Vorplanung Beginn, intern / extern																										
F 3 2	Vorplanung Erteilt, intern / extern																										
3 2	Vorbereitung Investitionskonferenz - Stufe 2																										
G 3 2	Kostenschätzung, Zustimmung Vorplanung																										
H 3 2	Förderanmeldung																										
4 3	Entwurfsplanung																										
4 3	Beauftragung Büros LPH 3 und 4, VA Zustimmung > 50 T €																										
I 4 3	Entwurfsplanung Beginn intern / extern																										
J 4 3	Kostenberechnung HU-Bau erstellt																										
K 4 3	Kostenberechnung HU-Bau, Zustimmung HU-Bau																										
L 4 3	Förderantrag stellen																										
M 4 3	Bewilligungsbescheid Förderantrag erteilt																										
N 4 3	Antrag Mittelfreigabe bis Erteilung Mittelfreigabe																										
O 4 3	Beteiligung der Vertretung bis Durchführungbeschluss																										
4 4	Genehmigungsplanung																										
P 4 4	Genehmigungsplanung fertigstellen, Abgabe Bauantrag																										
Q 4 4	Baugenehmigung																										
4 5	Ausführungsplanung																										
4 5	Beauftragung Büros LPH 5-9																										
R 4 5	Ausführungsplanung beginnen																										
S 4 5	Ausführungsplanung fertigstellen																										
4 6	Vorbereitung der Vergabe																										
4 6	Veröffentlichung der Gewerke, Ausschreibung																										
4 7	Mitwirkung bei der Vergabe																										
4 7	Submission																										
4 7	VA Gewerken > 150 T €, Vergabe der Gewerke																										
T 4 7	Kostenanschlag nach Submission																										
4 7	Freigabe Baubeginn BauA > 2,5 Mio. € LA																										
4 8	Objektüberwachung																										
U 4 8	Baubeginn																										
V 4 8	Behördliche Abnahme, Übergabe an Nutzer, NKF Aktivierung																										
W 4 8	Abnahme, Mängelbeseitigung, Beginn Gewährleistung, Abrechnung																										
4 8	Kostenfeststellung für BFC, NKF Nachaktivierung																										
4 9	Dokumentation																										
X 4 9	Dokumentation erstellen und Übergabe an FM des GLM																										
Y 4 9	Verwendungsnachweis																										
Z 4 9	Abschluß der Maßnahme, Archivierung der Bauakte																										

## GLM- Regelstandards baureinigungs- und bauunterhaltungsfreundliches Bauen

<b>1. Baureinigung</b> Einhaltung der Planungskriterien zur baureinigungsfreundlichen Bau- und Einrichtungsplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
1.1 Grundrissgestaltung	x	
1.2 Schmutzschleusen	x	
1.3 Verkehrsflächen	x	I
1.4 Treppen und Aufzüge	.I.	im WC Gebäude nicht vorhanden
1.5 Fassadenkonstruktion	.I.	es sich um ein 1-geschoßiges WC Gebäude handelt
1.6 Bauliche Vorkehrungen zur Fassadenreinigung	.I.	s.o.
1.7 Fenster und Fensterbänke	x	
1.8 Wände und Böden	x	
1.9 Sanitärausstattung und- konstruktionen	x	
1.10 Türen	x	
1.11 Beleuchtung und Elektroinstallation	x	
1.12 Mobiliar	.I.	Sanitärausstattung s.1.9.
1.13 Außenanlagen	x	
1.14 Wasserentnahmestellen	x	
1.15 Putzkammern	.I.	keine Putzkammer notwendig
1.16 Zusätzliche Räume für Reinigungsunternehmen bei Großprojekten	.I.	kein Großprojekt geplant, nur WC Gebäude
<b>2. Bauunterhaltung</b> Einhaltung der Planungskriterien zur bauunterhaltungsfreundlichen Bauplanung	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
2.1 Dach	x	
2.2 Fenster	x	
2.3 Fassade	x	
2.4 Innenausbau (Wände, Bodenbeläge, Türen, Decken, Flure)	x	
2.5 Sanitärinstallation	x	
2.6 Heizungsanlagen	x	
2.7 Kesselanlagen	x	
2.8 Regelungstechnik	x	
2.9 Schwimmbadtechnik	.I.	kein Schwimmbad geplant wird
2.10 Außenanlagen	x	
2.11 Sonstige Materialien	.I.	

Aufgestellt: ..... / 24.....  
(Name, OE)

Köln, den .....



## LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 1 von 2

<b>1 Baustoffe</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
1.1 Mineralfaserdämmstoffe mit einem KI - Wert größer 40 (KI = Kanzerogenitäts-Index).	x	
1.2 Verwendung von Lacken und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	x	
1.3 Verwendung von Dispersionsfarben mit einem minimalen Gehalt an organischen Lösungsmitteln von 1 %	x	
1.4 Verwendung von lösungsfreien Klebern in den Standardanwendungen	x	
1.5 Keine Verwendung tropischer Hölzer, es sei denn mit Gütesiegel aus nachweislich nachhaltiger Wald- bzw. Farmbewirtschaftung wie dem FSC (Forest Stewardship Council)	./.	bei der Planung des WC Gebäudes keine Ausführung mit Holz vorgesehen ist
1.6 Fenster- und Türrahmen aus nicht-tropischen Hölzern (gemäß Pkt. 1.5), Kunststoffen mit einem maximalen Recyclinganteil oder hochgedämmten Metallfenstern und Verbundkonstruktionen, soweit nach Einsatzzweck erforderlich	./.	s.1.5
1.7 Keine Bodenbeläge aus PVC, ausgenommen Reparaturen	x	

<b>2 Holzschutz/Fassadenreinigung</b>		
2.1 Konstruktiver Holzschutz hat Vorrang vor chemischem Holzschutz, sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kesseldruckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt	./.	bei der Planung des WC Gebäudes keine Ausführung mit Holz vorgesehen ist
2.2 Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verunreinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Staubabsaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren. Falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten. Die anfallende Schmutzflotte ist in jedem Fall ordnungsgemäß zu entsorgen.	./.	bei der Maßnahme handelt es sich um einen Neubau in Massivbauweise

<b>3 Abriss und Abfallentsorgung</b>		
Abriss und Abfallentsorgung erfolgt nach den Maßgaben des Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	x	

<b>4 Außenanlagen</b>		
Einhaltung der LD-Verfügung „Ökologische Nutzung der LVR-Liegenschaften“ vom 29.03.1995 (bodenständige sowie kulturhistorisch-gärtnerisch bedeutsame Pflanzenarten, Mindestanforderungen für Baumscheiben, Verzicht auf Torfprodukte, wassergebundene Decken, Begrünung geeigneter Fassaden und Dächer, etc.)	x	WC ohne Dachbegrünung Aufbau Solarthermie  Schotterflächen

## LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 2 von 2

<b>5 Verbesserung der CO<sub>2</sub> - Bilanz</b>	wird eingehalten	ist nicht anwendbar, ausführbar oder möglich, weil
5.1 Erhöhte Dämmung „bis zu einer wirtschaftlich sinnvollen Systemgrenze“ i. d. R. ca. 15-18 cm bei Außenwänden von Neubauten (gemäß eines Energiegutachtens für LVR-Bauten von Renner und Jung 2005)	x	
5.2 Einsatz schadstoffarmer Verbrennungstechniken bei der Energieerzeugung, wie Niedertemperatur- und Brennwerttechnik, NOx-arme Brenner	x	
5.3 Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen bei Lüftungs- und Klimaanlage oder von Luftvorwärmung durch Erdkanäle	x	Küchenkompaktgerät mit WRG
5.4 Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte bei Beleuchtungsanlagen	x	
5.5 Einsatz von Energiesparbeleuchtung	x	
5.6 Einsatz anderer Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u. a. m.)	x	
5.7 Solarstromanlagen (Photovoltaik)	x	Lt. politischen Beschluß PV oder Solarthermie siehe 5.8
5.8 Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung z.B. mit Blockheizkraftwerken (BHKW), Wärmepumpen, thermische Solaranlagen, Geothermie etc. je nach Wirtschaftlichkeit	x	Solarthermie

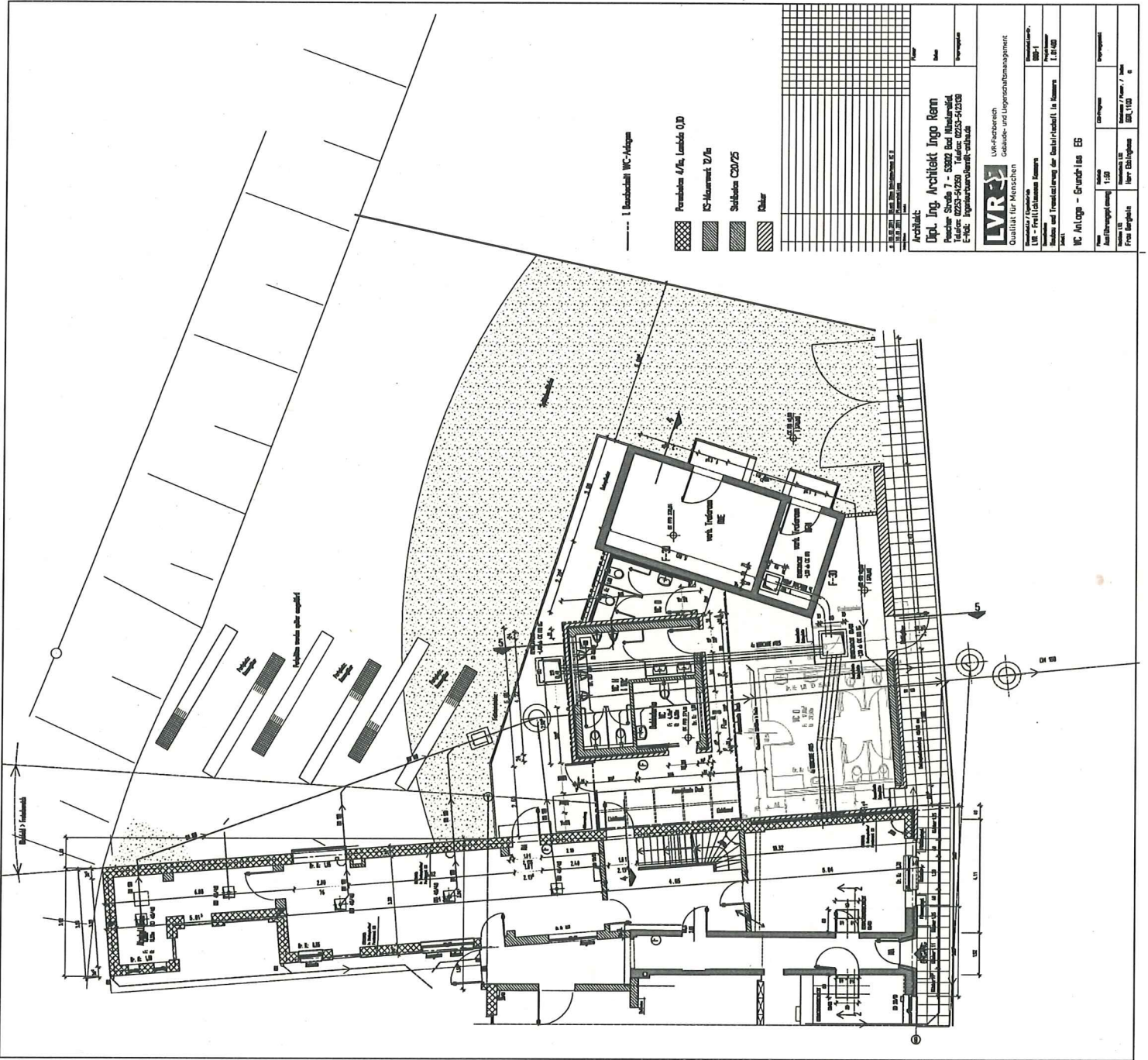
<b>6 Wasser</b>		
6.1 Begrenzung der Zapfstellen auf die notwendige Anzahl	x	
6.2 Einsatz von Armaturen, WC-Spülungen und Urinalen je nach Stand der Technik der Durchflussbegrenzung und des Einsatzzweckes	x	
6.3 Versickerung von Niederschlagswasser, wenn technisch möglich	x	Einleitung Löschwasser-/ Außenanlagen- Bewässerungsteich
6.4 Nutzung von Regenwasser/Grauwasser, wo wirtschaftlich sinnvoll	x	siehe 6.3 und 7

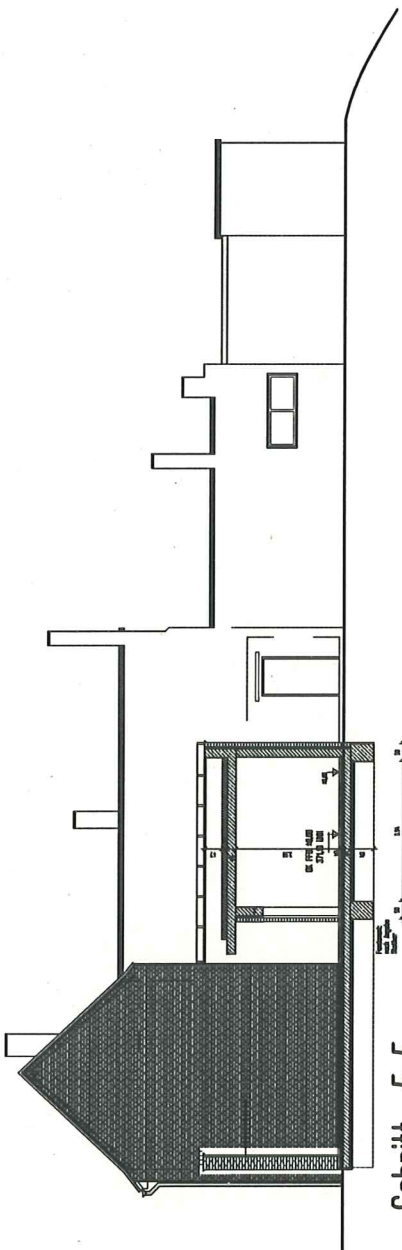
<b>7 Sonstiges</b>		
Doppeltes Leitungsnetz bzw. Leerrohre für den Einbau von Regenwasser-, Solar- oder Photovoltaikanlagen (Vorschlagspflicht laut Beschluss Bau 11/17 Ziffer 1 vom 5.12.2000 bei Neu- und Umbauvorhaben)	x	Siehe 5.7 und 5.8 und kein RW-Ltg. Netz sondern Einleitung Löschwasser-/ Außenanlagen- Bewässerungsteich

Aufgestellt: .....

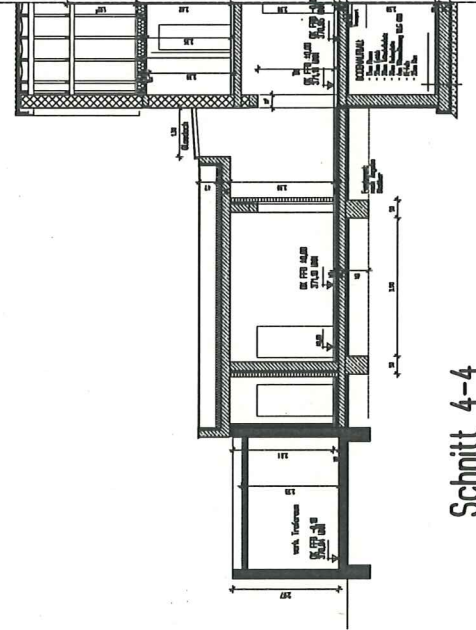
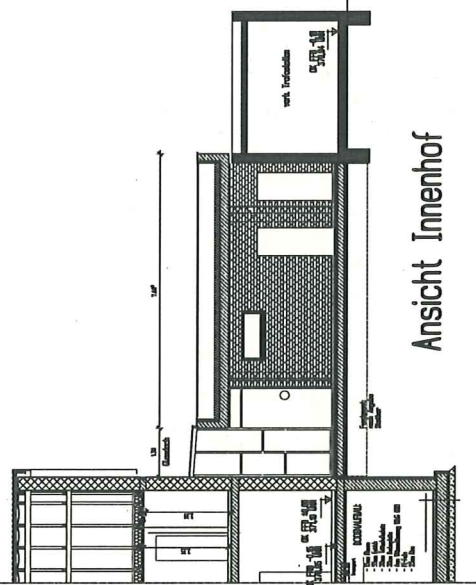
(Name, OE)

Köln, den .....





- Perimeter 4/4, Lambek 0,0
- IS-Mauerwerk 2/4
- Soffiten CM 7/5
- Putz



Objekt	Standort	Nachtr.	Baujahr

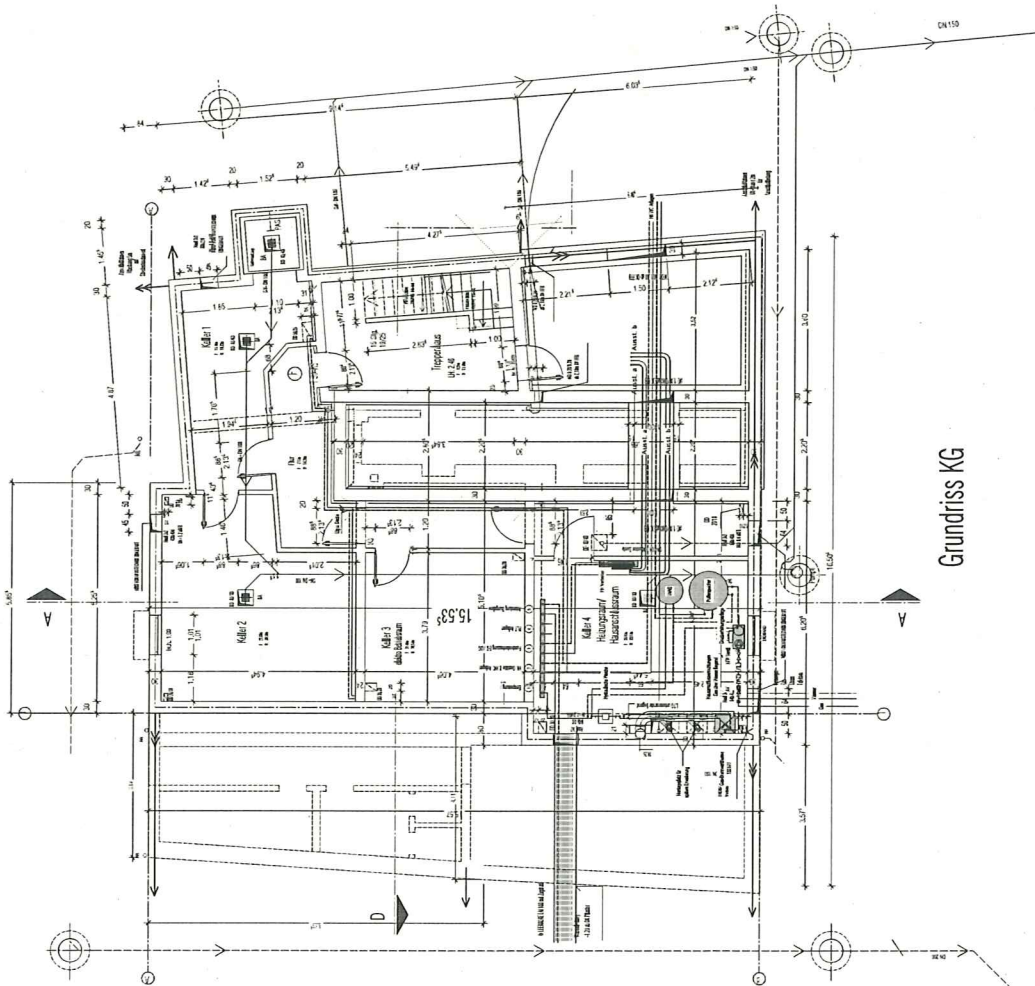
**Architekt:** Dipl. Ing. Architekt Ingo Rem  
 Pöschler Straße 7 - 53802 Bad Münstereifel  
 Telefon 02253-54290    Telefon 02253-54293  
 E-Mail: ingo.rem@rem-rem.de

**LVR** - Landesverband der  
 Architekten für Rheinland  
 - Pfalz (LVR)

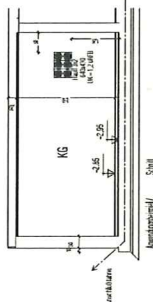
Umbaubereich: Gebäude- und Landschaftsmanagement  
 Qualität für Menschen  
 Fachbereich: B2-B  
 LVR - Prüfleistungen Zentrum  
 Projektleiter: Herr / Frau / ...  
 Maßstab und Projektierung der Ausführungsart in Nummer: 1:1000  
 Datum: 1.10.10

---

**Schnitt 4-4**  
 Name:    Maßstab: 1:25  
 Projekt / Auftraggeber:    Projekt / Name / Jahr:     
 Zeichner:    Herr / Frau / ...  
 Freigegeben:    Herr / Frau / ...



Grundriss KG



Organisator

St.	Bezeichnung	Abbildung
1.	AN 1-100	[Symbol]
2.	AN 2-100	[Symbol]
3.	AN 3-100	[Symbol]
4.	AN 4-100	[Symbol]
5.	AN 5-100	[Symbol]
6.	AN 6-100	[Symbol]
7.	AN 7-100	[Symbol]
8.	AN 8-100	[Symbol]
9.	AN 9-100	[Symbol]
10.	AN 10-100	[Symbol]
11.	AN 11-100	[Symbol]
12.	AN 12-100	[Symbol]
13.	AN 13-100	[Symbol]
14.	AN 14-100	[Symbol]
15.	AN 15-100	[Symbol]
16.	AN 16-100	[Symbol]
17.	AN 17-100	[Symbol]
18.	AN 18-100	[Symbol]
19.	AN 19-100	[Symbol]
20.	AN 20-100	[Symbol]

**Architekt:**  
**Dipl. Ing. Architekt Ingo Reim**  
 Pecher Str. 7 - 53002 Bad Münstereifel  
 Telefon: 0225-542350, Telefax: 0225-543139  
 E-Mail: Ingo.Reim@reim-architektur.de

**LVR-Bereich**  
**Struktur- und Liegenschaftsmanagement**

**Architekt:**  
**Dipl.-Ing. alexander müller vdt**  
 Hauptstadtstr. 130, 53075 Bad Münstereifel  
 Telefon: 0225-543139, Telefax: 0225-543141  
 E-Mail: alexander.mueller@lvr.de

**Organisator:**  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  
 Geburtsort: \_\_\_\_\_  
 Matrikelnummer: \_\_\_\_\_  
 Dienststelle: \_\_\_\_\_

**LVR-Bereich**  
 LVR-Friedrichshafen-Regiment  
 LVR-Friedrichshafen-Regiment  
 LVR-Friedrichshafen-Regiment  
 LVR-Friedrichshafen-Regiment

**Grundriss KG**  
 Name: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum: \_\_\_\_\_  
 Geburtsort: \_\_\_\_\_  
 Matrikelnummer: \_\_\_\_\_  
 Dienststelle: \_\_\_\_\_



D

**LEGENDE HEIZUNG**  
 Rohrlagebezeichnung  
 1. 1-12/12  
 2. 2-12/12  
 3. 3-12/12  
 4. 4-12/12  
 5. 5-12/12  
 6. 6-12/12  
 7. 7-12/12  
 8. 8-12/12  
 9. 9-12/12  
 10. 10-12/12  
 11. 11-12/12  
 12. 12-12/12

**LEGENDE LUFTUNG**  
 Rohrlagebezeichnung  
 1. AN 1-100  
 2. AN 2-100  
 3. AN 3-100  
 4. AN 4-100  
 5. AN 5-100  
 6. AN 6-100  
 7. AN 7-100  
 8. AN 8-100  
 9. AN 9-100  
 10. AN 10-100  
 11. AN 11-100  
 12. AN 12-100

**LEGENDE SANITÄR**  
 Rohrlagebezeichnung  
 1. WC  
 2. Bad  
 3. Küche  
 4. Abwasser  
 5. Warmwasser  
 6. Kaltwasser  
 7. Heizung  
 8. Lüftung  
 9. Elektrik  
 10. Fernwärme  
 11. Heizung  
 12. Lüftung  
 13. Elektrik

**Richtungshinweise**  
 1. 1-12/12  
 2. 2-12/12  
 3. 3-12/12  
 4. 4-12/12  
 5. 5-12/12  
 6. 6-12/12  
 7. 7-12/12  
 8. 8-12/12  
 9. 9-12/12  
 10. 10-12/12  
 11. 11-12/12  
 12. 12-12/12

**Richtungshinweise**  
 1. AN 1-100  
 2. AN 2-100  
 3. AN 3-100  
 4. AN 4-100  
 5. AN 5-100  
 6. AN 6-100  
 7. AN 7-100  
 8. AN 8-100  
 9. AN 9-100  
 10. AN 10-100  
 11. AN 11-100  
 12. AN 12-100

**Richtungshinweise**  
 1. WC  
 2. Bad  
 3. Küche  
 4. Abwasser  
 5. Warmwasser  
 6. Kaltwasser  
 7. Heizung  
 8. Lüftung  
 9. Elektrik  
 10. Fernwärme  
 11. Heizung  
 12. Lüftung  
 13. Elektrik

**Architekt:**  
 Dipl. Ing. Architekt Ingo Reim  
 Pecher Str. 7 - 53002 Bad Münstereifel  
 Telefon: 0225-542350, Telefax: 0225-543139  
 E-Mail: Ingo.Reim@reim-architektur.de

**LVR-Bereich**  
 Struktur- und Liegenschaftsmanagement

**Architekt:**  
 Dipl.-Ing. alexander müller vdt  
 Hauptstadtstr. 130, 53075 Bad Münstereifel  
 Telefon: 0225-543139, Telefax: 0225-543141  
 E-Mail: alexander.mueller@lvr.de

Blatt	Bezeichnung	Blatt	Bezeichnung