

ANNABERG-BUCHHOLZ



Pöhlberg-siedlung

Pöhlberg
Pöhlberg
Pöhlberg

andtschaftschutzge

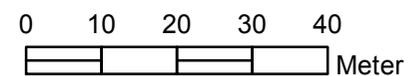
Pöhlberg
Pöhlberg
Pöhlberg

Ernst-Roch-Str.
Pöhlberg
Pöhlberg

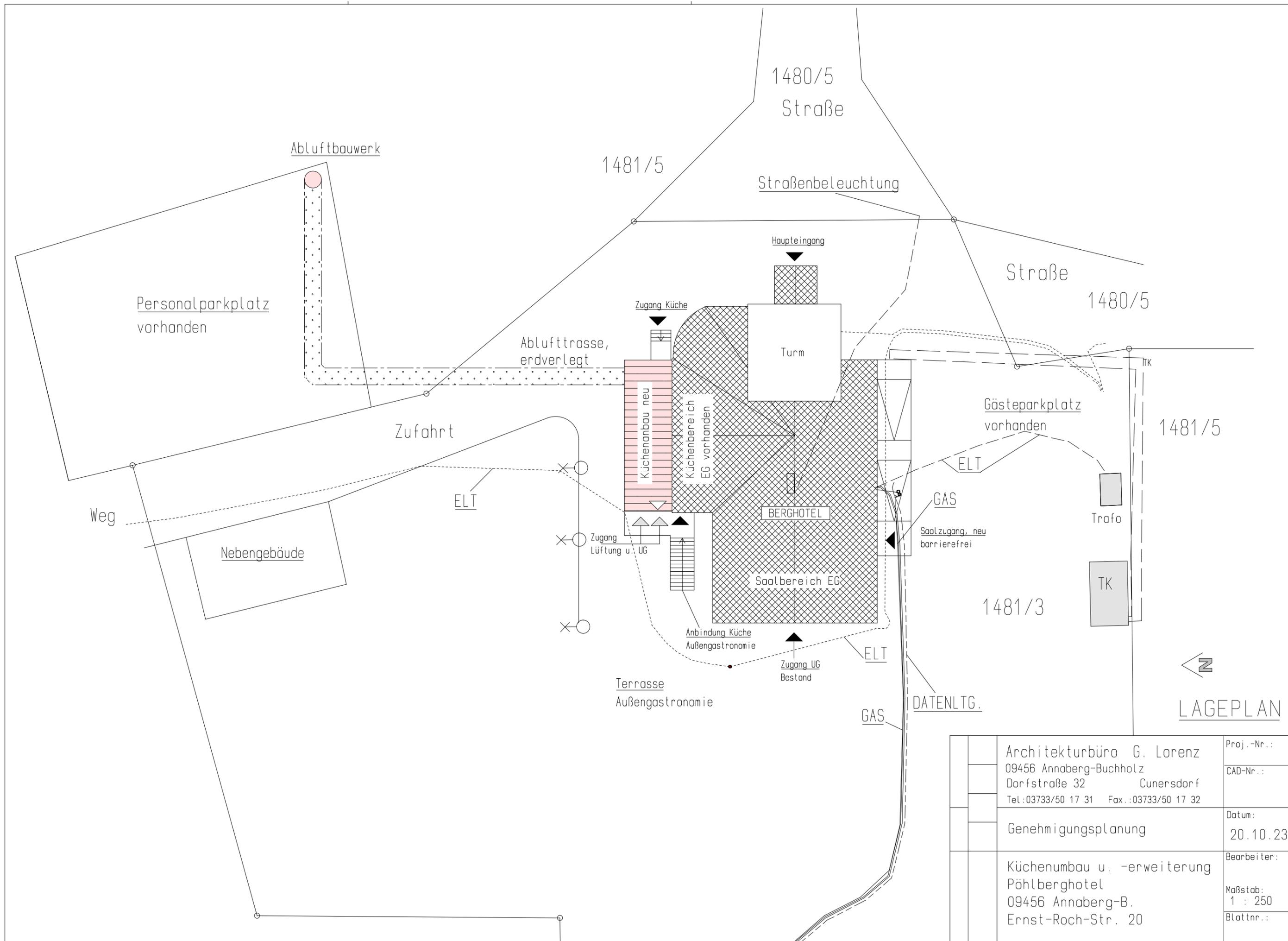
Str.
Pöhlberg
Pöhlberg

Pöhlberg
Pöhlberg
Pöhlberg

Stadt Annaberg-Buchholz Berggasthaus Pöhlberg



1:1.000



← Z
LAGEPLAN

	Architekturbüro G. Lorenz	Proj.-Nr.:
	09456 Annaberg-Buchholz	CAD-Nr.:
	Dorfstraße 32 Cunersdorf	Datum:
	Tel.:03733/50 17 31 Fax.:03733/50 17 32	20.10.23
	Genehmigungsplanung	Bearbeiter:
	Küchenumbau u. -erweiterung	Maßstab:
	Pöhlberghotel	1 : 250
	09456 Annaberg-B.	Blattnr.:
	Ernst-Roch-Str. 20	

Legende :

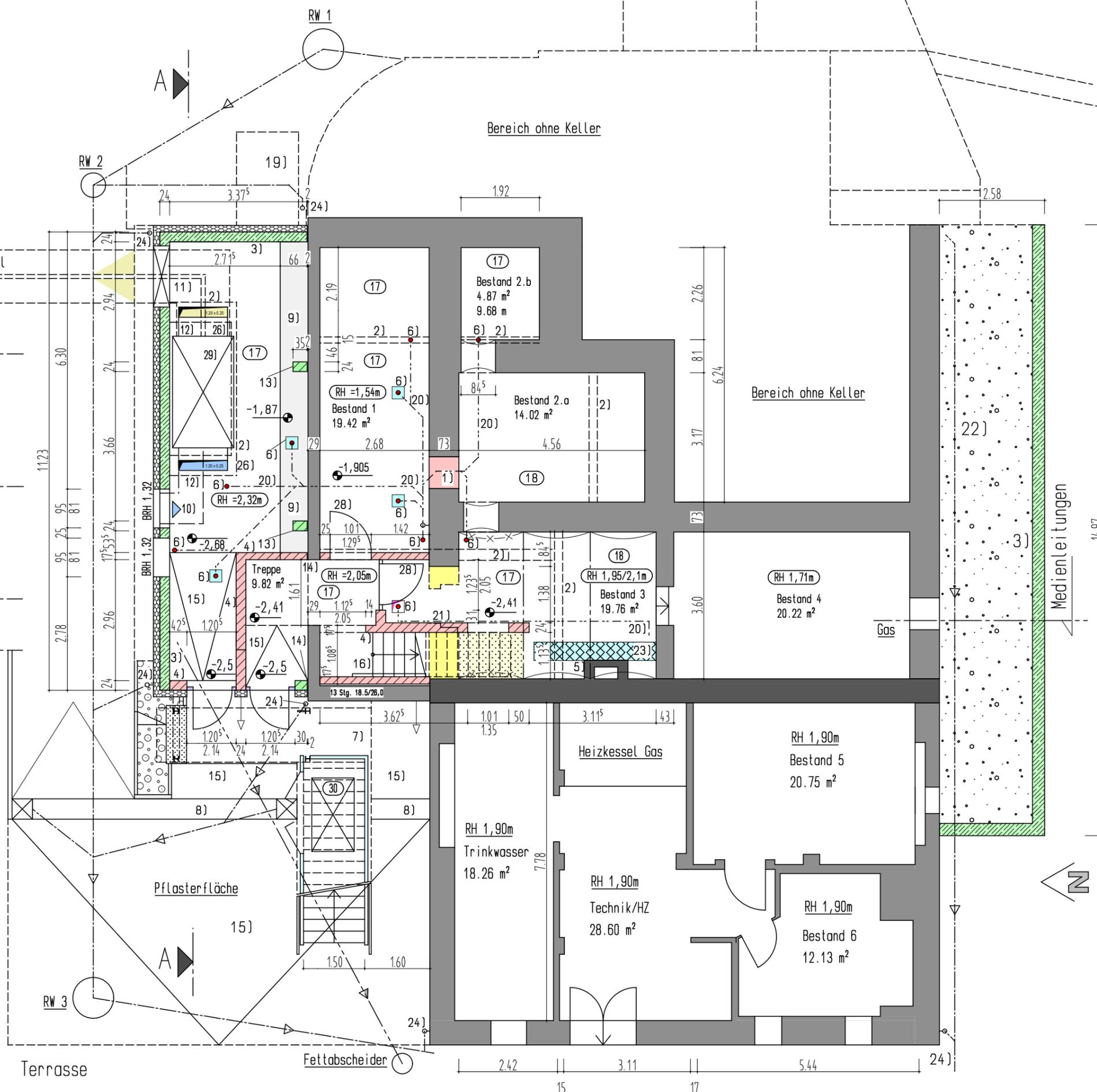
- 1) Wandöffnung mit Kleinformatomauerwerk verschließen
- 2) Lage Wand im EG
- 3) Stb-Wand lt. Statik
- 4) tragende Mauerwerkswand lt. Statik
- 5) Schornstein im Bestand
- 6) Deckendurchbruch Sanitär zum EG
- 7) Stahlkonstruktion inkl. Treppenanlage feuerverzinkt lt. Statik
- 8) Linienentwässerung Hofbereich
- 9) Stahlbetonaufkantung lt. Statik
- 10) Zuluftöffnung Lüftungsanlage in Fensteröffnung
- 11) Abluftöffnung Lüftungsanlage unter OKT
- 12) Deckenöffnung zum EG für Lüftungskanäle
- 13) Mauerwerkspfeiler lt. Statik
- 14) Dehnfuge
- 15) Rampe max. 6,0 %
- 16) Stahlbetontreppe, REI 90, Schallschutzelemente u. lt. Statik
- 17) Stahlbetondecke, neu, lt. Statik
- 18) Kappendecke mit Stahlträgern im Bestand
- 19) Stahltreppe lt. Statik Anlieferung im EG
- 20) Abwasserleitung unter Decke
- 21) Abwasserleitung, neu unter KG-Fußboden
- 22) Rampe, neu, für barrierefreien Saalzugang im EG
- 23) Elektroverteilung
- 24) Regenfallrohr
- 25) Wandabbruch
- 26) Lüftungskanäle Deckenschotts von unten zugänglich
- 27) Unterlaufschutz Stahltreppe als Gitterabtrennung
- 28) Brandschutztür lt. Brandschutzkonzept
- 29) Lüftungsgerät
- 30) Außeneinheit Kälzellentechnik



Maße vor Ort überprüfen !

Festlegungen Brandschutzkonzept
inkl. Prüfaufgaben beachten !

Architekturbüro G. Lorenz 09456 Annaberg-Buchholz Dorfstraße 32 Cunersdorf Tel.: 03733/50 17 31 Fax.: 03733/50 17 32	Proj.-Nr.:
	CAD-Nr.:
Genehmigungsplanung / Tektur	Datum: 22.02.24
	Bearbeiter:
Küchenumbau u. -erweiterung Pöhlberghotel 09456 Annaberg-B. Ernst-Roch-Str. 20	Maßstab: 1 : 100
	Blattnr.:

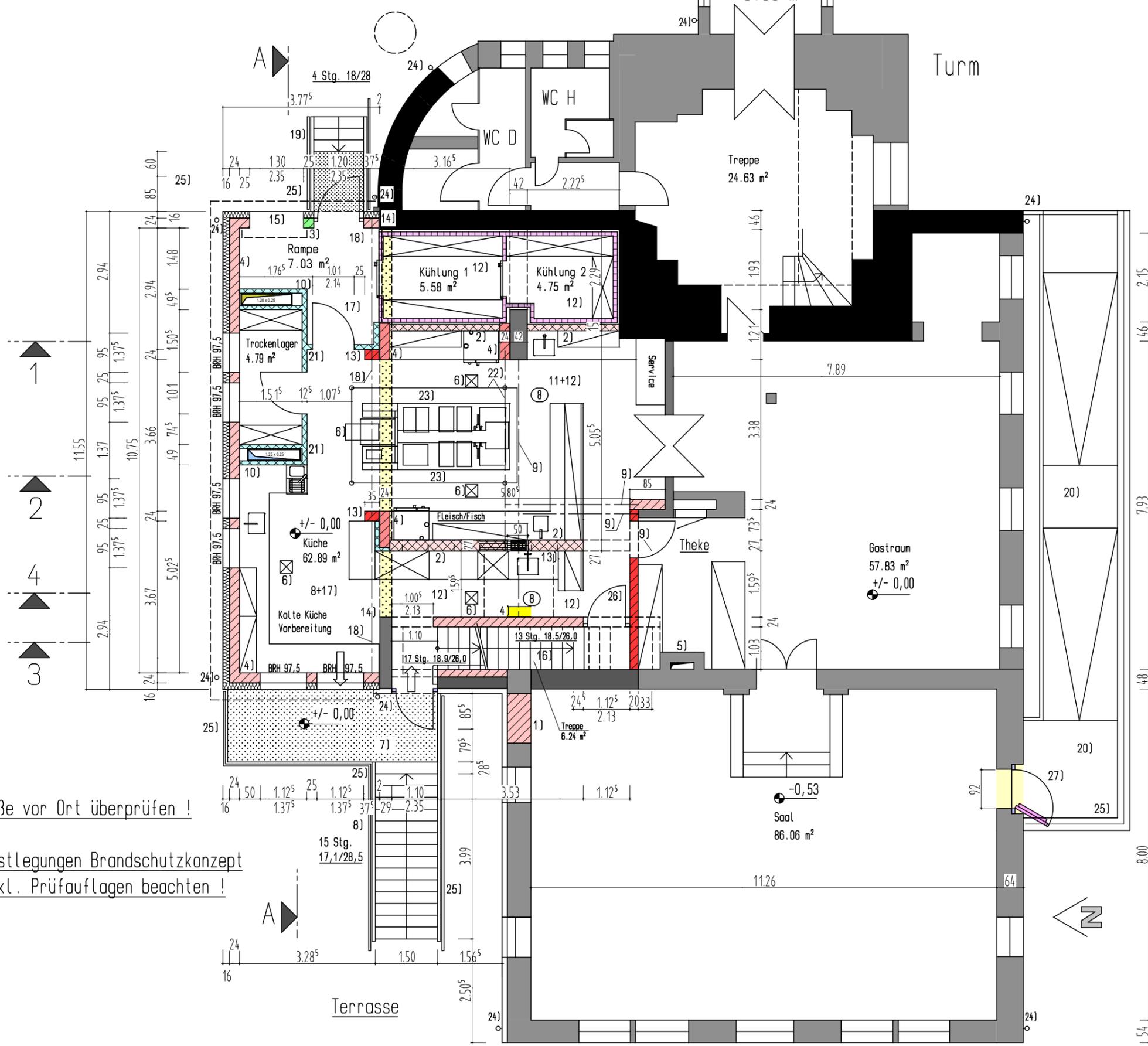


Haupteingang

Turm

Legende :

- 1) Wandöffnung mit Kleinformatmauerwerk verschließen
 - 2) Ständerwand ohne Anschluss an Brandschutzunterdecke
 - 3) Stb-Pfeiler lt. Statik
 - 4) tragende Mauerwerkswand lt. Statik
 - 5) Schornstein im Bestand
 - 6) Fußbodeneinlauf mit Brandschutzeinsatz
 - 7) Stahlkonstruktion inkl. Treppenanlage feuerverzinkt lt. Statik
 - 8) Rasterdecke
 - 9) Unterzug lt. Statik
 - 10) Steigeschacht Lüftungsanlage
 - 11) Stahltragkonstruktion in Unterdecke ohne Verbindung zur Brandschutzdecke der Geschossdecke
 - 12) Brandschutzunterdecke an Holzbalkengeschosdecke
 - 13) Mauerwerkspfeiler lt. Statik
 - 14) Dehnfuge
 - 15) Rollladentor Anlieferung
 - 16) Stahlbetontreppe F-90 inkl. Schallschutzelemente lt. Statik
 - 17) Stahlbetondachdecke, neu, lt. Statik
 - 18) Stahlbetonunterzug an Dachdecke
 - 19) Stahltreppe lt. Statik Anlieferung im EG
 - 20) Rampe inkl. Stahlgeländer, neu, für barrierefreien Saalzugang im EG
 - 21) Ständerwand Trockenbau bis an Stb-Decke
 - 22) Stahträger lt. Statik zur Abhängung der Ablufthaube
 - 23) Ablufthaube
 - 24) Regenablaufrohr
 - 25) Geländer als Absturzsicherung
 - 26) Brandschutztür lt. Brandschutzkonzept
 - 27) Notausgang, DIN EN 1125
- Mauerwerk
 Ständerwände Trockenbau
 Wandrückbau u. Wandabfangung lt. Statik

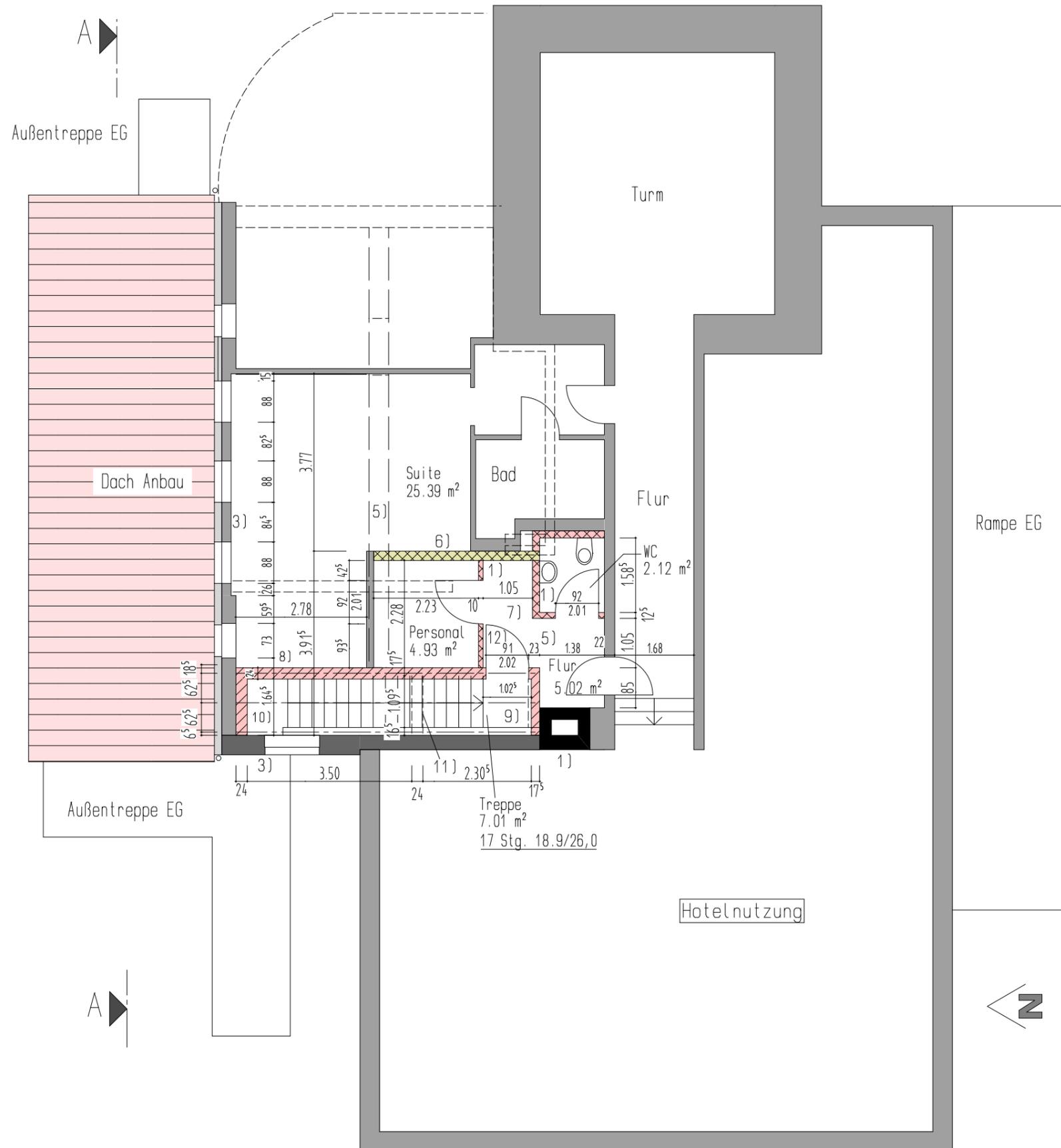


Maße vor Ort überprüfen !

Festlegungen Brandschutzkonzept
inkl. Prüfaufgaben beachten !

Erdgeschoss

Architekturbüro G. Lorenz 09456 Annaberg-Buchholz Dorfstraße 32 Cunersdorf Tel.: 03733/50 17 31 Fax.: 03733/50 17 32	Proj.-Nr.:
	CAD-Nr.:
Genehmigungsplanung / Tektur	Datum: 22.02.24
	Bearbeiter:
Küchenumbau u. -erweiterung Pöhlberghotel 09456 Annaberg-B. Ernst-Roch-Str. 20	Maßstab: 1 : 100
	Blattnr.:



Legende :

- 1) Schornstein im Bestand
- 2) Ständerwand ohne Anschluss an Brandschutzunterdecke
- 3) Fachwerkwand mit Vorsatzschale im Bestand
- 4) tragende Mauerwerkswand lt. Statik
- 5) Träger in Decke über EG, F-90 ??????????
- 6) Oberzug lt. Statik
- 7) Brandschutzunterdecke an Holzbalkengeschosdecke
- 8) Mauerwerkswand KS lt. Statik
- 9) Stahlbetontreppe F-90 inkl. Schallschutzelemente lt. Statik
- 10) Ziegeldecke, neu, lt. Statik
- 11) Unterzug an Deckensprung
- 12) Brandschutztür lt. Brandschutzkonzept

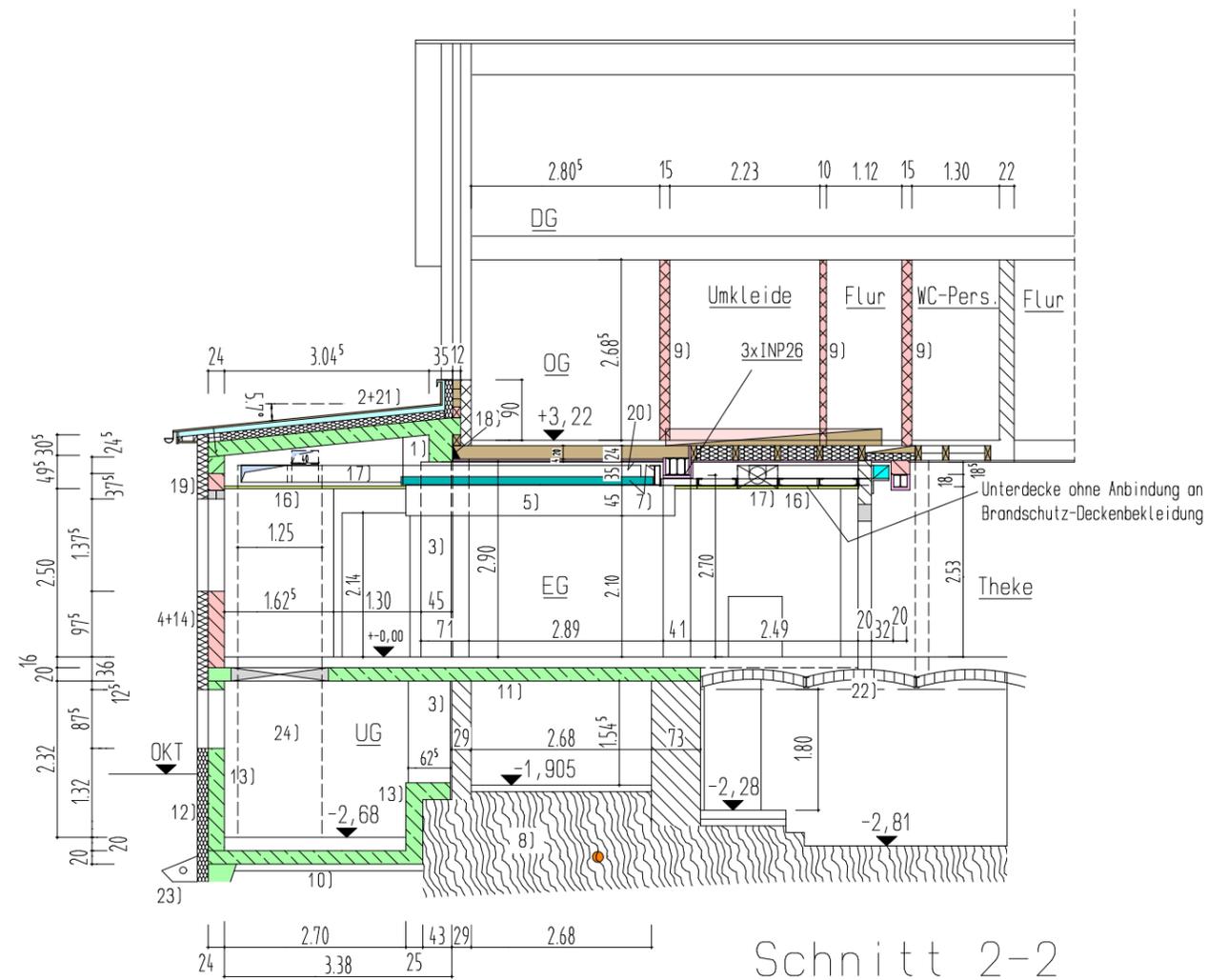
-  Mauerwerk
-  Ständerwände Trockenbau

1. Obergeschoss

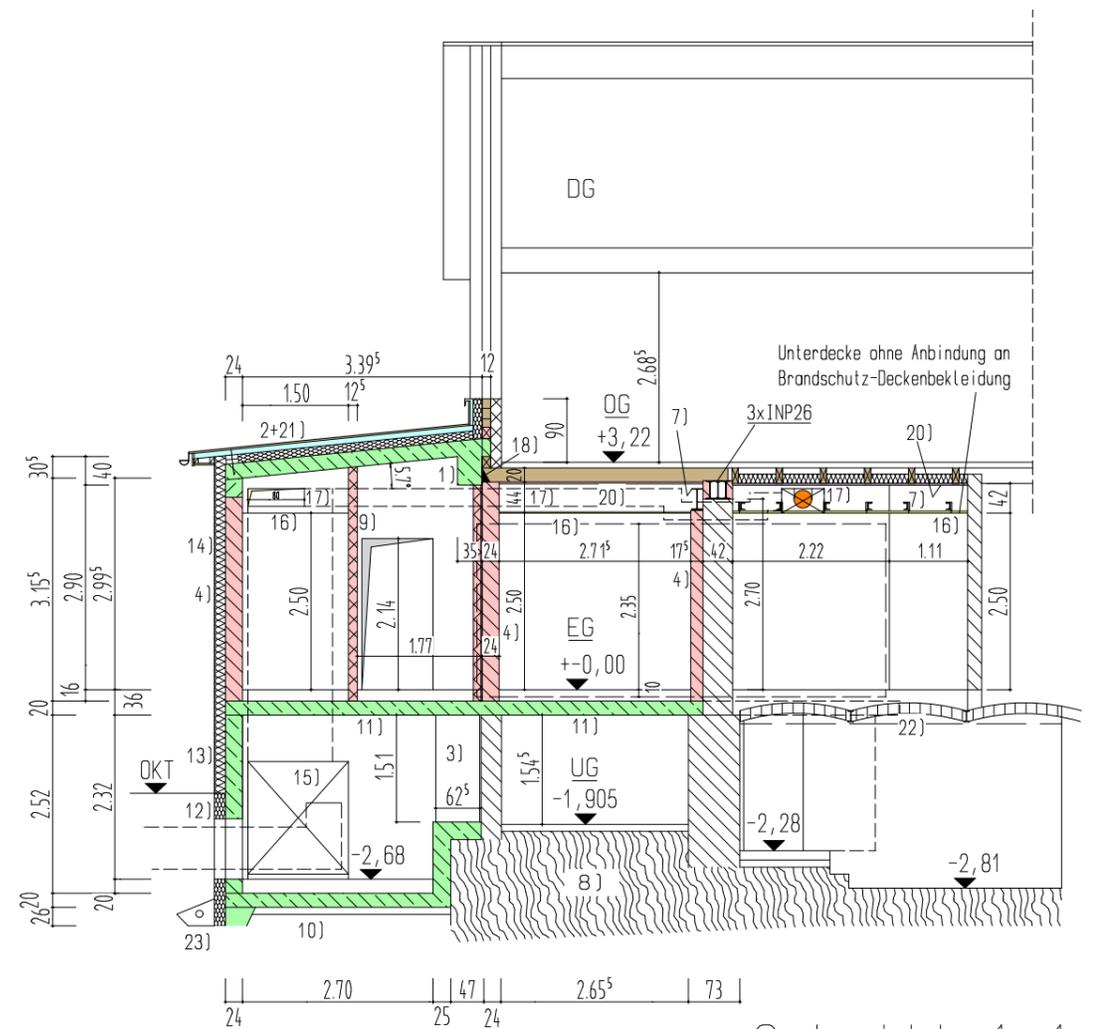
Maße vor Ort überprüfen !

Festlegungen Brandschutzkonzept
inkl. Prüfaufgaben beachten !

	Architekturbüro G. Lorenz	Proj.-Nr.:
	09456 Annaberg-Buchholz Dorfstraße 32 Cunersdorf Tel.:03733/50 17 31 Fax.:03733/50 17 32	CAD-Nr.:
	Genehmigungsplanung	Datum: 20.10.23
	Küchenumbau u. -erweiterung Pöhlberghotel 09456 Annaberg-B. Ernst-Roch-Str. 20	Bearbeiter: Maßstab: 1 : 100 Blattnr.:



Schnitt 2-2



Schnitt 1-1

Legende :

- | | |
|--|--|
| 1) Unterzug-Stb lt. Statik | 14) WDVS lt. Wärmeschutznachweis |
| 2) Stahlbetondachdecke, neu, lt. Statik | 15) Lüftungsgerät |
| 3) Mauerwerks-Pfeiler lt. Statik | 16) Unterdecke |
| 4) tragende Mauerwerkswand lt. Statik | 17) Lüftungskanal |
| 5) Ablufthaube über Küchenblock | 18) Anschluss Bestandsdeckenbalken lt. Statik |
| 6) Fußbodeneinlauf mit Brandschutzeinsatz | 19) Sturz bzw. Ringanker |
| 7) Stahlkonstruktion unter Brandschutzdecke | 20) Holzbalkendecke mit Brandschutzunterdecke |
| 8) möglicher Felshorizont | 21) Aufdachdämmung mit Lüftungsebene u. Metaldach auf Vollschalung u. strukturierter Trennlage |
| 9) Ständerwand Trockenbau | 22) Ziegelkappendecke im Bestand |
| 10) Bodenplatte Stahlbeton | 23) Drainage DIN 4095 |
| 11) Geschosdecke Stahlbeton | 24) Lüftungskanal |
| 12) Perimeterdämmung, Abdichtung u. Drainagebahn | |
| 13) Stb-Stützwand lt. Statik | |

- Mauerwerk neu
- Ständerwände Trockenbau
- Stahlbeton

Maße vor Ort überprüfen !

Festlegungen Brandschutzkonzept inkl. Prüfaufgaben beachten !

	Architekturbüro G. Lorenz 09456 Annaberg-Buchholz Dorfstraße 32 Cunersdorf Tel.:03733/50 17 31 Fax.:03733/50 17 32	Proj.-Nr.:
		CAD-Nr.:
	Genehmigungsplanung	Datum: 20.10.23
	Küchenumbau u. -erweiterung Pöhlberghotel 09456 Annaberg-B. Ernst-Roch-Str. 20	Bearbeiter:
		Maßstab: 1 : 100
		Blattnr.:



Legende :

- 1) Unterzug-Stb lt. Statik
- 2) Stahlbetondachdecke, neu, lt. Statik
- 3) Mauerwerks-Pfeiler lt. Statik
- 4) tragende Mauerwerkswand lt. Statik
- 5) Ablufthaube
- 6) Fußbodeneinlauf mit Brandschutzeinsatz
- 7) Stahlkonstruktion u. Treppenanlage feuerverzinkt
- 8) Rollladentor Anlieferung
- 9) Regenallrohr
- 10) Bodenplatte Stahlbeton
- 11) Geschosdecke Stahlbeton
- 12) Perimeterdämmung, Abdichtung u. Drainagebahn
- 13) Stb-Stützwand lt. Statik
- 14) WDVS lt. Wärmeschutznachweis

- 15) Fundament frostfrei gründen
- 16) Unterdecke
- 17) Lüftungskanal
- 18) Kühlzelle
- 19) Sturz bzw. Ringanker
- 20) Rampe zum Lüftungsgerät
- 21) Aufdachdämmung mit Lüftungsebene u. Metaldach auf Vollschalung u. strukturierter Trennlage
- 22) Küchenblock
- 23) Unterlaufschutz mittels Gitterabtrennung
- 24) Drainage DIN 4095
- 25) Außeneinheit Kühlzellentechnik

- Mauerwerk neu
- Ständerwände Trockenbau
- Stahlbeton

Maße vor Ort überprüfen !

Festlegungen Brandschutzkonzept
inkl. Prüfaufgaben beachten !

Schnitt A-A

	Proj.-Nr.:
Architekturbüro G. Lorenz 09456 Annaberg-Buchholz Dorfstraße 32 Cunersdorf Tel.:03733/50 17 31 Fax.:03733/50 17 32	CAD-Nr.:
Genehmigungsplanung	Datum: 20.10.23
Küchenumbau u. -erweiterung Pöhlberghotel 09456 Annaberg-B. Ernst-Roch-Str. 20	Bearbeiter: Maßstab: 1 : 100 Blattnr.:



Ansicht von Norden

	Architekturbüro G. Lorenz	Proj.-Nr.:
	09456 Annaberg-Buchholz	CAD-Nr.:
	Dorfstraße 32 Cunersdorf	
	Tel.:03733/50 17 31 Fax.:03733/50 17 32	
	Genehmigungsplanung	Datum:
		20.10.23
	Küchenumbau u. -erweiterung	Bearbeiter:
	Pöhlberghotel	Maßstab:
	09456 Annaberg-B.	1 : 100
	Ernst-Roch-Str. 20	Blattnr.:

Berghotel Pöhlberg

Umbau und Erweiterung Küche



Baubeschreibung TGA

Heizung/Lüftung/Sanitär/Küchentechnik

Verfasser: Ing.-Büro Versorgungs- und Umwelttechnik
Dipl.-Ing. (BA) Elmer Heinrich
Baderstraße 4
09496 Marienberg

Tel.: 03735 / 66877-15 o. 0177 / 3641317
Mail: elmer.heinrich@ib-heinrich.com

Berghotel Pöhlberg – Umbau und Erweiterung Küche

1. Allgemeines

Die Große Kreisstadt Annaberg-Buchholz beabsichtigt als Eigentümer des Berghotel Pöhlberg die gesamte Küche einschl. zugehöriger Neben-, Lager- und Sozialräume umfänglich zu sanieren und zur Abdeckung der gestiegenen Anforderungen auch räumlich zu erweitern.

Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich auf die erforderlichen Maßnahmen im Bereich der TGA, insbesondere der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen sowie der kompletten Küchenausstattung einschl. zugehöriger Kühltechnik.

2. Bestandssituation

Grundlage für die Bestandsermittlung bilden im wesentlichen mehrere Vor-Ort-Termine, unter anderen mit dem Vertreter des Bauherrn, dem Betreiber des Berghotels und anderen Fachbeteiligten sowie der Lebensmittelhygiene des Landkreises.

2.1 Wärmeversorgung:

Das Objekt verfügt über eine zentrale Heizkesselanlage mit einem Gasheizkessel. Über diesen erfolgt die Raumheizung, die zentrale Warmwasserbereitung für den Hotelbereich und die Nachheizung der Zuluft an den Lüftungsanlagen.

Die Beheizung der Räume erfolgt über Heizkörper. Die Wärmeverteilung erfolgt im Zweirohrsystem mit unterer Verteilung, ausgehend von einem zentralen Heizungsverteiler im Heizraum des Kellergeschosses.

Umbauten an der zentralen Heizkesselanlage sind nicht vorgesehen.

2.2 Trinkwasserversorgung:

Das Objekt verfügt über einen Trinkwasseranschluss. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Versorgungsdruck und Spitzendurchfluss ist zusätzlich eine Druckerhöhungsanlage mit mehreren Vorlagebehältern vorhanden.

Umbauten an der zentralen Trinkwasseranlage sind nicht vorgesehen.

2.3 Abwasserbehandlung

Für die Behandlung der fetthaltigen, Küchenabwässer befindet sich in den Außenanlagen ein Fettabscheider der Nenngröße 2 (lt. Typenschild auf dem Deckel). Im Zuge der Vorplanung ist der Fettabscheider für die neue Küchentechnik nachbemessen worden. Auf Grundlage der DIN EN 1825 ist jedoch mindestens ein Fettabscheider der Nenngröße 4 erforderlich.

2.4 Lüftungsanlagen:

Das Objekt verfügt über mehrere Lüftungsanlagen. Zum einen über eine Zu- und Abluftanlage für den Restaurantbereich ohne Wärmerückgewinnung, sowie eine dezentrale Zu- und Abluftanlage für die Küche, ebenfalls ohne Wärmerückgewinnung.

Nach Aussage des Betreibers wird die Lüftungsanlage für das Restaurant nicht mehr benötigt. Aktuell ist hier die ersatzlose Demontage vorgesehen, auch um Platz für die neu zu errichtende Küchenlüftung zu schaffen.

Für die Lüftung der Küche ist im Bestand ein zentrales Zuluftgerät sowie ein Dachventilator für die Abluft vorhanden.

2.5 Küchentechnik

Die vorhandene Küchentechnik ist stark verschlissen und genügt nicht mehr den Ansprüchen. Dies betrifft auch die Anordnung der Lager und Kühlräume mit den zugehörigen Transportwegen. Eine Trennung in Schwarz-Weiß ist nur bedingt vorhanden. Die Platzverhältnisse sind stark eingeschränkt.

3. Umbau- und Sanierungsmaßnahmen

Es ist vorgesehen, die vorhandenen Grundversorgungen für Heizung und Trinkwasser auch für die weitere Nutzung zu erhalten. Die Umbauten und Sanierungen beziehen sich nur auf den Küchenbereich im Erd- und Kellergeschoss. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

3.1 KG 410: Wasser-, Abwasser- und Gasanlagen

Die im Bestand vorhandenen Installationen der Wasser-, Abwasser- und Gasanlagen werden bis zur zentralen Verteilung bzw. bis zum Anschluss an die Grundleitung demontiert. Ausgehend von diesen Anschlusspunkten erfolgt die neue Installation. In Teilbereichen sind temporäre Installationen für den Weiterbetrieb des Berghotels im Umbauzeitraum erforderlich.

Die wesentlichsten Maßnahmen sind:

- Kalt- und Warmwasserverteilung für Küche und Sozial-/WC-Räume
- Weichwasseranlage für die Versorgung der Kombidämpfer
- Abwasserinstallationen der Küche bis Anschluss Fettabscheider
- Schmutzwasserinstallationen für die WC-Räume
- Bodeneinläufe und Rinnen aus Edelstahl im Küchenbereich

Es ist zusätzlich die Erneuerung des vorhandenen Fettabscheiders vorgesehen. Die im Bestand vorgefundene Nenngroße ist in Bezug auf die gültigen Vorschriften und Bemessungsgrundlagen nicht ausreichend. Die Abscheideleistung ist unzureichend.

3.2 KG 420: Wärmeversorgungsanlagen

Maßnahmen zur Raumheizung beziehen sich auf

- die neuen Räume im Kellergeschoss, wie Umkleiden und WC's
- Raumheizung der Küche
- Anschluss des neuen Küchenlüftungsgerätes
- Warmwasserbereitung für die Küche

Die vorhandene Wärmeerzeugung sowie die Hauptverteilung bleiben im Bestand für die weitere Nutzung erhalten. Ab dem Verteilerabgang im Heizraum erfolgt die neue Erschließung der vorgenannten Bereiche.

Für die Warmwasserbereitung der Küche ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe vorgesehen, welche die Abwärme im Heizraum für die Warmwasserbereitung nutzt. In Spitzenlastzeiten erfolgt eine Nachheizung über die Heizkesselanlage.

Zur Raumheizung sind Standardheizkörper vorgesehen. Anordnung und Größe aus der Heizlastberechnung. Sofern erforderlich, werden auch im Küchenbereich entsprechende Heizkörper in Hygieneausführung (verbesserte Reinigung) vorgesehen.

Die Nacherwärmung der Küchenzuluft erfolgt ebenfalls über die vorhandene Heizungsanlage. Da für die Lüftung eine Wärmerückgewinnung vorgesehen ist, entspricht die erforderliche Heizleistung der im Bestand vorhandenen. Eine Erhöhung der Heizkesselleistung ist nicht erforderlich.

3.3 KG 430: Lufttechnische Anlagen

Auf Grundlage der Küchenplanung erfolgte die Bemessung der Küchenlüftung nach VDI 2052. Es ergibt sich eine erforderliche Lüftungsleistung von ca. 6.000 m³/h. Die Aufstellung des Lüftungsgerätes erfolgt im Kellergeschoss. Es ist ein zentrales Zu- und Abluftgerät mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse ist für die Wärmerückgewinnung ein Kreislauf-Verbundsystem (KVS) geplant.

Die Erfassung der Küchenabluft erfolgt über eine entsprechend bemessene Mittelhaube mit Aerosolabscheidern über dem zentralen Küchenblock. Abluftgitter über den Kombidämpfern für austretende Dampfvrasen sind vorgesehen. Für die entsprechende Zuluftmenge sind Quellluftauslässe für verwirbelungsarme Schichtströmung geplant. Eine Koordinierung mit der Beleuchtungsplanung ist erforderlich.

Zur Aufstellung des Lüftungsgerätes und der Lüftungskanalführung in das Kellergeschoss sind diverse bauliche Maßnahmen erforderlich. Diese sind bei der Architektur zu berücksichtigen.

Für die Installationen im Erdgeschoss sind die baulichen Maßnahmen, insbesondere Unterzüge im Bereich von entfallenen Wänden zu beachten.

Die Außenluftansaugung erfolgt direkt über die Außenwand im Aufstellraum. Zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen ist vorgesehen, die Abluft über einen erdverlegten Kanal weiter vom Gebäude entfernt über einen Abluftturm in die Umgebung auszublasen.

3.4 KG 471: Küchentechnische Anlagen

Die vorhandene Küchentechnik einschl. der Kühltechnik im Kellergeschoss wird komplett demontiert und neu errichtet. In Abstimmung mit dem Betreiber, dem Bauherrn und der Lebensmittelüberwachung des Landkreises erfolgte die Neuplanung. Die Anordnung der Räume, Arbeitsbereiche sowie Kühlräume ist vorabgestimmt und entspricht den aktuell gültigen Vorschriften und ermöglicht dem Betreiber einen optimalen Betrieb. Die Vorgaben der Arbeitsstättenverordnung werden umgesetzt. Die Kochkapazitäten entsprechen den Sitzkapazitäten.

Im Zuge der Sanierung wird von teilweise noch vorhandenen Gaskochgeräten auf elektrische Geräte umgestellt.

Die Küchenplanung liegt vor. Alle Geräte sind bemessen und mit ihren Leistungsangaben in den Plänen aufgeführt.

Die Kühlzellen für Vor- und Tiefkühlung sind Bestandteil der küchentechnischen Anlagen. Dies betrifft auch Kühlische und dergleichen.

Die Aufstellung der zentralen Gerätetechnik (Verbundanlage) für die Kühlanlagen erfolgt im Kellergeschoss. Die Rückkühler werden in den Außenanlagen am Küchenanbau aufgestellt. Die Schallemissionen moderner Geräte sind so gering, dass eine Beeinträchtigung der Hotelgäste ausgeschlossen werden kann.

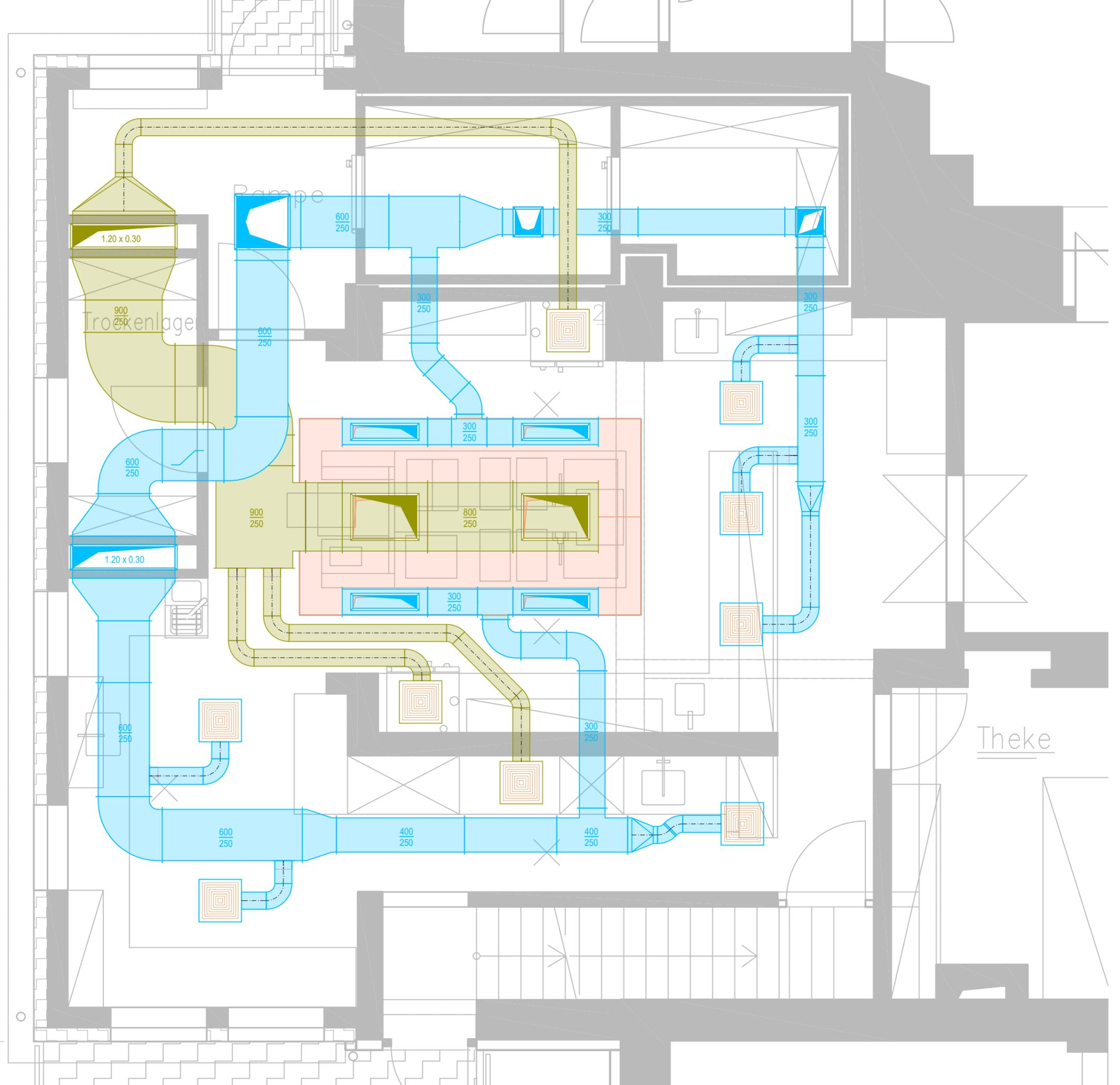
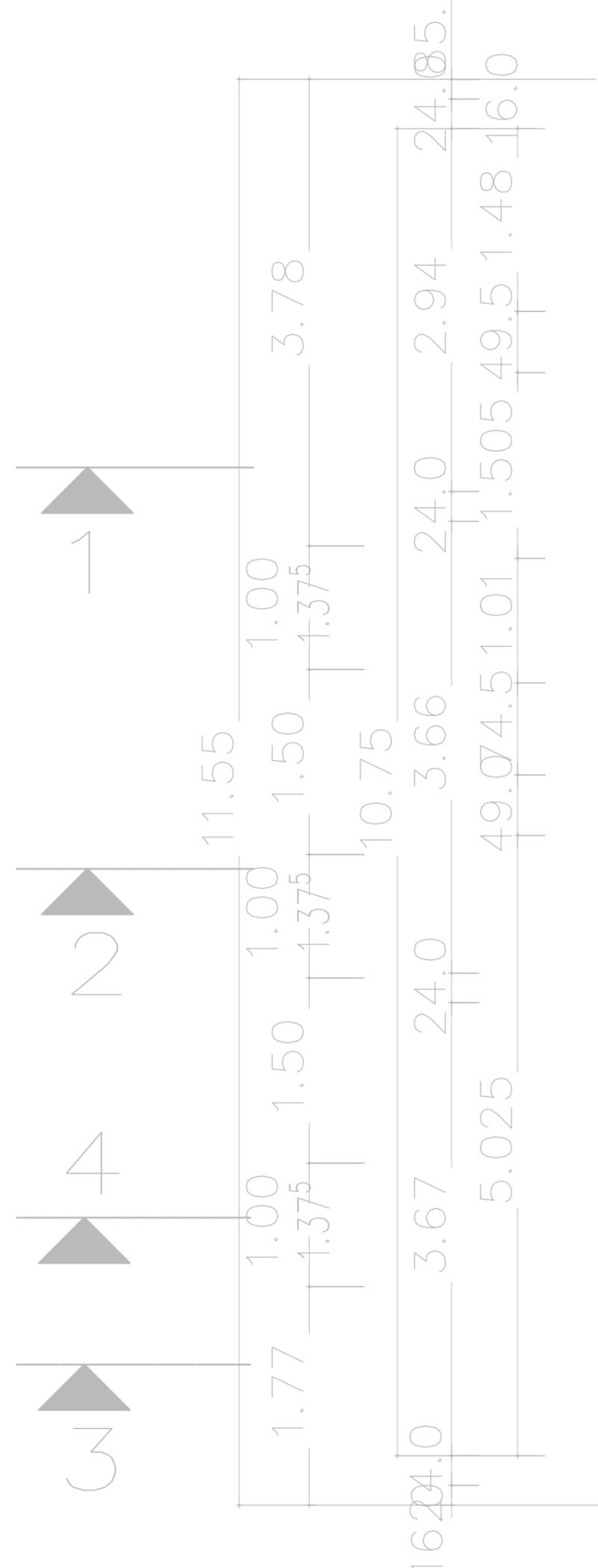
4. Anlagen zur Genehmigungsplanung

Nachfolgend aufgeführte Unterlagen sind Bestandteil der Genehmigungsplanung:

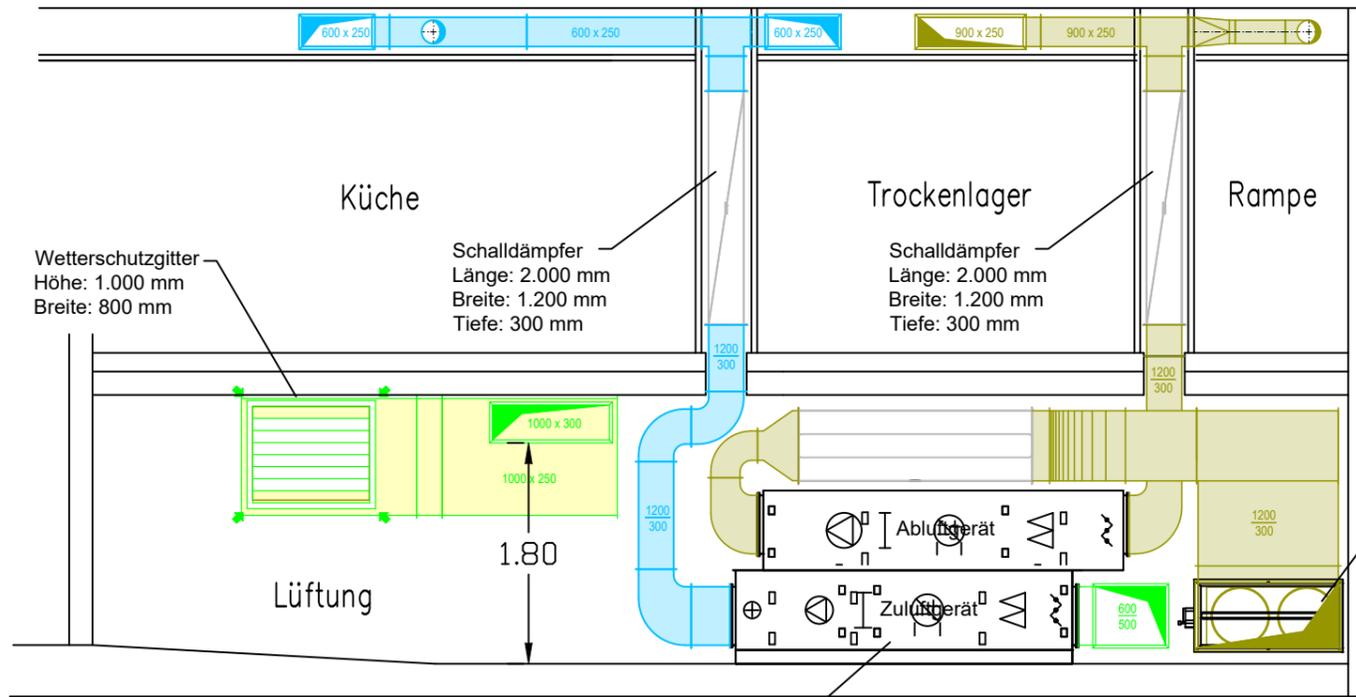
- TGA-Pläne für Keller- und Erdgeschoss
- Küchenplanung mit technischer Legende
- Bemessung Küchenlüftung nach VDI 2052
- Bemessung Fettabscheider nach DIN EN 1825

Marienberg, den 10.02.2023

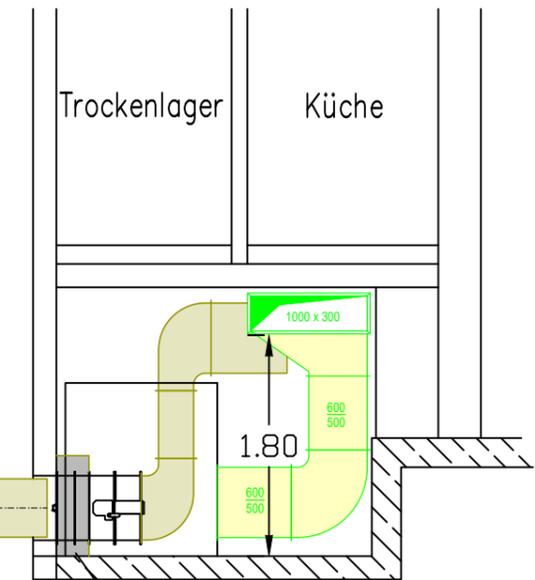
Elmer Heinrich



Wandansicht Lüftungsraum



Querschnitt Lüftungsraum



Wetterschutzgitter
Höhe: 1.000 mm
Breite: 800 mm

Zentralgerät der Küchenlüftung
mit Zu- und Abluft, für fetthaltige
Abluft, Leistung ca. 6.000 m³/h,
mit Wärmeückgewinnung über
KV-System, integrierte Regelung

Schalldämpfer
Länge: 2.000 mm
Breite: 1.200 mm
Tiefe: 600 mm

2x Erdleitung Küchenabluft
D 500 mm, PP-Rohr

Brandschutzklappe für
Küchenabluft
Breite: 1.200 mm
Höhe: 600 mm
bündig an die Außenwand montiert
und umlaufen vermörtel/einbetoniert

Brandschutzklappe für
Küchenabluft
Breite: 1.200 mm
Höhe: 600 mm
bündig an die Außenwand montiert
und umlaufen vermörtel/einbetoniert

Schalldämpfer
Länge: 3.000 mm
Breite: 1.000 mm
Tiefe: 300 mm

Grundriss Lüftungsraum

