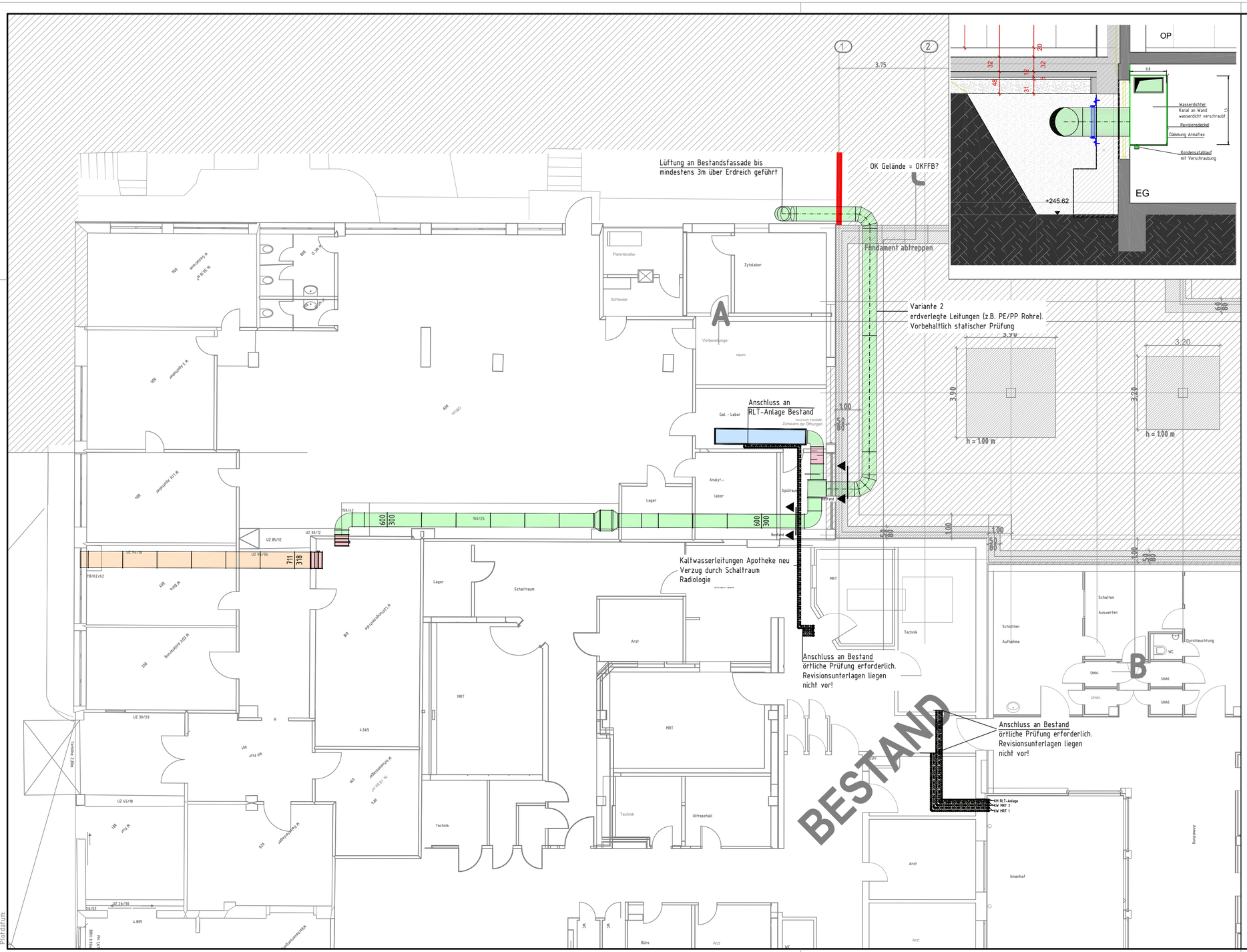

LEGENDE Kälte

	=	Vorlauf Kaltwasser
	=	Rücklauf Kaltwasser
	=	Vorlauf Kältemittel
	=	Rücklauf Kältemittel
	=	Umluftkühlgerät Deckencassette (4-Wege Cassette)
	=	Umluftkühlgerät gem. DIN 1946-4
	=	Belegung mit Kühldecken
K (L)	=	Kühlung über RLT-Anlage (Zonennachkühler im Zuluftsystem)
ÜP	=	Übergabepunkt für weiteren (späteren) Ausbau

Hinweis:
Die IBB empfiehlt ausdrücklich die Ausführung der Variante 1. Bei Variante 2 ist der zeitliche Aufwand für den Ausfall der RLT-Anlagen nicht verlässlich abschätzbar. Zudem entstehen zusätzliche Schnittstellen zu Tiefbau und Rohbau. Voraussetzung für die Umsetzung der Variante 2 ist außerdem eine statische Freigabe für die Verlegung der Leitungen unterhalb der Bodenplatte.

Weitere Nachteile einer Verlegung von Lüftungsleitungen im Erdreich:
1. Kondensatbildung im Rohr durch Temperaturunterschiede zwischen Erdreich und Luft.
2. Schimmel- und Keimbildung, wenn Kondensat nicht zuverlässig abgeführt wird.
3. Erforderliche Kondensatabläufe und Siphons, die wiederum regelmäßig gewartet werden müssen.
4. Das Erdreich stellt ein mikrobiologisch aktives Umfeld dar.
5. Bei ungeeigneten Materialien oder mangelhafter Abdichtung besteht das Risiko von Keimwachstum, Biofilmen und Geruchsbildung. Daher werden häufig antimikrobielle Rohre aus PP oder PE-HD eingesetzt diese sind jedoch kostenintensiver.
6. Nach dem Betonieren der Bodenplatte sind Zugänglichkeit und Reparaturen stark eingeschränkt.
7. Undichte Stellen oder Verstopfungen können nur mit erheblichem Aufwand (Aufstemmen, Erdarbeiten behoben werden.
8. Undichtigkeiten können Feuchtigkeit in die Bodenplatte oder die Dämmung eintragen.
9. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch Wurzeleinwuchs, Setzungen und mechanische Belastungen infolge der Erdlast.

Referenzzeichnung

Zeichn.-Nr. Referenz : 142 Grundriss EG gesamt - 1_50_D_29.01.2026
Index Referenz :
Plan-Eingang IBB : 29.01.2026
Referenz Stand : 29.01.2026

ENTWURFSZEICHNUNG

Nr.	Pos.	Änderung	Datum	Gez.	Gepr.

	Datum	Name
Gez.	12.03.2026	TK
Bearb.		
Geprüft		
Maßstab	1:100	
Zg.-Nr.	2986_3_BT4_GR_01_V2	
Gewerk	Lüftung/Kälte	

Ing.-Büro Dr. Bleiker GmbH
Bahnhofstr. 60
45711 Datteln
Fon 02363 / 2190
Fax 02363 / 51280
Ingenieurbüro für Technische Gebäudeausrüstung

Erweiterung des St. Elisabeth Hospital
Hochstraße 63, 58638 Iserlohn
Vorgezogene Maßnahmen Radiologie/Apotheke
Grundriss Erdgeschoss

Diese Zeichnung und der Entwurf stehen nach DIN 34 unter Urheberschutz

Plotdatum: