

Engineering progress
Enhancing lives

Planungsauftrag REHAU Building Technologies

Datum: _____
 Gewünschter Fertigstellungstermin: _____

Bauvorhaben

Bauherr / Name BV: _____
 Straße: _____
 PLZ / Ort: _____

Auftraggeber

Firma: _____
 Kontakt: _____
 PLZ / Ort: _____
 Tel / Fax: _____
 E-Mail: _____

Planungsunterlagen:

Zur Bearbeitung des Planungsauftrages werden folgende Unterlagen benötigt:

- Zeichnungen (Grundrisse, Schnitte, Ansichten)
- Hydraulik-/Regelschemata
- Heizlastberechnung
- vorhandene Planungen
- andere Planungsunterlagen

Planungsauftrag*

Teil 1: Flächenheizung-/kühlung Standardsysteme
 Teil 2a: Betonkerntemperierung
 Teil 2b: Industrieflächenheizung
 Teil 3: Sportbodenheizung
 Teil 4: Freiflächenheizung
 Teil 5: Trinkwasserinstallation
 Teil 6: Heizungsinstallation
 Teil 7: Abwasserinstallation
 Teil 8: Industrierohrsystem

**Die Leistungen erfolgen auf Basis der REHAU Liefer- und Zahlungsbedingungen
 (abrufbar unter <http://www.rehau.de/lzb> oder Zusendung auf Anfrage).**

 Ort, Datum

 Unterschrift Auftraggeber / Stempel

REHAU intern (IDM/ADM): _____ Telefon: _____ VB: _____

*Achtung: Punkte mit dem Hinweis "Mindestangabe" sind Mindestangaben zur Durchführung einer Planung

Engineering progress Enhancing lives

Teil 1: Flächenheizung-/kühlung Standardsysteme

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug ⁹⁾			
	Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) ohne CAD-Skizze			
	Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) mit CAD-Skizze			
	Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan			
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾			
	Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten			
	Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei			
Vorlauftemperatur:	Heizen	keine Vorgabe	maximal _____ °C	Systemparameter _____ / _____ °C
Mindestangabe	Kühlen	keine Vorgabe	maximal _____ °C	Systemparameter _____ / _____ °C
Heizlast:	detaillierte Heizlastberechnung beigelegt		siehe Anmerkungen	
	Annahme spezifische Heizlast (bei T-VL ≥ 40 °C oder T-VL < 40 °C)			
	Bad, Dusche	_____ W/m ²	(70 W/m ² oder 60 W/m ²) ⁹⁾	
	Flur	_____ W/m ²	(45 W/m ² oder 35 W/m ²) ⁹⁾	
	Restl. Räume	_____ W/m ²	(55 W/m ² oder 45 W/m ²) ⁹⁾	
Verteilerstandorte:	in Zeichnungen dargestellt	frei wählbar ⁹⁾	siehe Anmerkungen	
Mindestangabe				
Vorhandene FBH Vorplanung:	Auslegung nach REHAU Standard ⁹⁾		komplette Übernahme aus der Vorplanung	
Mindestangabe	ausschließlich Übernahme der Verteilergrößen			
Zusätzlicher Abgang für Badheizkörper:	ja	nein ⁹⁾		
Randzonen bei bodengleichen Fenstern:	ja	nein ⁹⁾		

Flächenheizungssysteme:

* Wenn nichts anderes angegeben ist wird davon ausgegangen, dass sich die Angaben auf „alle“ beziehen

System	Geschoss*	Räume*	Rohr	Verteiler		
				Verteilertyp	Zubehör	Schrank
System:						
Rohr:						
Verteilertyp:						
Zubehör:						
Schrank:						

Engineering progress Enhancing lives

Teil 1: Flächenheizung-/kühlung Standardsysteme

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Einzelraumregelung / Regelung

Einzelraumregelung	Betriebsspannung	Temperaturregelung	Regelverteiler	
Einzelraumregelung:	1. Nea H 5. EIB	2. Nea HT 6. Raumtemperaturregler E	3. Nea HCT 7. NEA SMART 2.0 mit Kühlen, Vorlauftemperaturregelung, Entfeuchtung (Bitte Formblatt NEA SMART 2.0 Regelung ausfüllen)	4. Nea Smart 2.0 (nur heizen)
Betriebsspannung:	1. 24 V	2. 230 V (nicht für Nea Smart 2.0)		
Temperaturregelung:	1. Ohne	2. Regelset flex	3. Regelset flex Polymer	
Regelverteiler:	1. Regelverteiler Nea H/HC	2. Regelverteiler Nea flex		

Einzelraumregelung in Räumen ohne durchlaufenden Zuleitungen < 6m² (ENEV 2014) vorsehen: ja nein⁹⁾

Fußbodenheizung in Räumen mit durchlaufenden Zuleitungen:

mit Einzelraumregelung

Zuleitungen in Unterdämmung, Flur mit RAUTHERM iso SPEED K 2.0¹⁾

Zuleitungen in Unterdämmung, Flur mit RAUTHERM iso TAC 10

Zuleitungen mit RAUTHERM Isofix abdecken (VA bis auf 50mm Abstand verringern falls erforderlich)

Zuleitungen in REHAU Schutzrohr führen (VA bis auf 50mm Abstand verringern falls erforderlich)

Zuleitungen ungedämmt führen (VA bis auf 50mm Abstand verringern falls erforderlich)

¹⁾Nur bei RAUTHERM iso SPEED K – wird bauseitig eine Zusatzdämmung verwendet?

Ja, Dämmungstyp, Dämmdicke: _____

Nein

ohne Einzelraumregelung – vollflächig mit Zuleitungen belegen (§14 EnEV 2014 nicht berücksichtigt).

Dämmung / Bodenbelag / Estrich:

Geschoss	Nutzlast [kN/m ²]	Dämmfall	Bodenbelag	Estrich

Dämmfall:	1. gleichartige Nutzung R > 0,75 5. Aussenluft R > 2,0	2. ungleichartige Nutzung R > 1,25 6. siehe Zeichnung	3. unbeheizte Räume R > 1,25	4. Erdreich R > 1,25
Bodenbelag:	1. DIN (0.1) ⁹⁾ 5. Linoleum (0.05) 9. Rmax (0.15)	2. Fliese (0.02) ⁹⁾ 6. Teppich 5 mm (0.08)	3. Fliese (0.03) 7. Parkett 8 mm (0.06)	4. Naturstein (0.05) 8. Parkett 16 mm (0.11)
Estrich:	1. CT F4 5. CAF F7	2. CT F5	3. CAF F4	4. CAF F5

Anmerkungen (z.B. weitere Informationen zu Verkehrslast, besondere Anforderungen an Schallschutz; etc.):

Zurück zu S. 1

Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug mit Konzeptskizze ⁹⁾ Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan		
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei		
Auslegung:	Heizen / Kühlen	nur Heizen	nur Kühlen
REHAU System:	BKT- Modulverlegung	BKT – vor Ort Verlegung	oberflächennahe BKT(oBKT)
Verlegeart:	Doppelmäander ⁹⁾	Einfachmäander	Mehrfachmäander
Verteiler:	Tichelmannsystem im Beton vergossen Tichelmannsystem außerhalb Beton Minitichelmann mit Verteiler		Industrierverteiler HKV-D
Verteilerschrank:	ohne ⁹⁾	Aufputz	Unterputz
Verteilerstandorte: Mindestangabe	in Zeichnungen dargestellt	frei wählbar ⁹⁾	siehe Anmerkungen
Ausführung der Rohre aus der Betondecke:	nach unten mit REHAU-Schalungskasten nach unten mit Schutzrohr	nach oben keine (Anschluss in Betondecke an Tichelmannverteiler)	
Rohr:	RT SPEED 14x1,5 (oberflächennahe BKT)	RTS 17x2,0	RTS 20x2,0 RTS 25x2,3
Oberflächennahe BKT-Abstandshalter:	Betonfuß	PE-Abstandshalter	
Brandschutzanforderungen oBKT:	<p>Bekannt – Die möglichen aktiven oBKT Flächen unter Berücksichtigung der Brandschutzanforderungen sowie der statischen Vorgaben sind in den Plänen dargestellt.</p> <p>Nicht bekannt – Das REHAU oBKT Konzept wird basierend auf den AbP sowie erforderlicher Annahmen erstellt. Vor der Verwendung des Konzepts muss dieses durch einen Brandschutzbeauftragten geprüft und freigegeben werden.</p>		
Aktive / Belegte Flächen: Mindestangabe	Aktive Fläche in Zeichnung dargestellt Geschosse / Bereiche _____		Flächenangabe _____ m ²
Dehnfugen / Gebäudefugen: Mindestangabe	in Zeichnung dargestellt an den Achsen _____		keine Angaben

Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

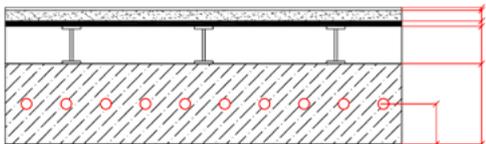
Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Bodenaufbau /Leistungsdaten:
Mindestangabe

keine Angaben – nur grober Massenauszug (Annahme von Standardwerten)

Deckenschnitt BKT Regelgeschoss

Parameter oberhalb der Decke:
Ti (Heizfall) = ____ °C Ti (Kühlfall) = ____ °C



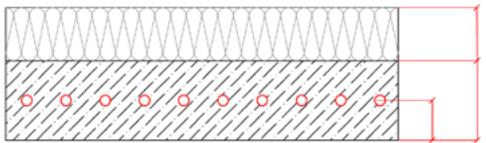
Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Bodenbelag		
Estrich		
Trägerplatte		
Hohlraumboden		
Betondecke		
BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK		
Eventuelle zusätzliche Schichten		



Leistungsabgabe überwiegend nach unten.
Parameter unterhalb der Decke entsprechend Angaben auf der folgenden Seite.

Deckenschnitt BKT Dachgeschoss

Parameter oberhalb der Decke:
Ta (Heizfall) = -12 °C (____ °C)
Ta (Kühlfall) = 35 °C (____ °C)
(falls anders bitte eintragen)



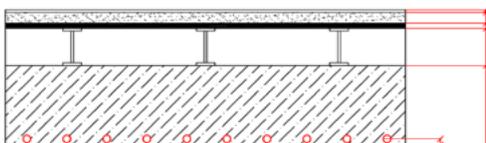
Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Dämmung		
Betondecke		
BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK		
Eventuelle zusätzliche Schichten		



Leistungsabgabe überwiegend nach unten.
Parameter unterhalb der Decke entsprechend Angaben auf der folgenden Seite.

Deckenschnitt oBKT Regelgeschoss

Parameter oberhalb der Decke:
Ti (Heizfall) = ____ °C Ti (Kühlfall) = ____ °C



Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Bodenbelag		
Estrich		
Trägerplatte		
Hohlraumboden		
Betondecke		
BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK	2,3	
Eventuelle zusätzliche Schichten		



Leistungsabgabe überwiegend nach unten.
Parameter unterhalb der Decke entsprechend Angaben auf der folgenden Seite.

Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

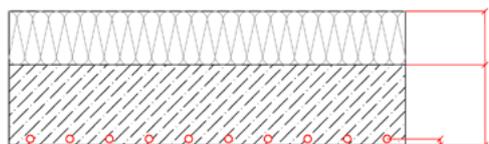
Deckenschnitt oBKT Dachgeschoss

Parameter oberhalb der Decke:

Ta (Heizfall) = -12 °C (____ °C)

Ta (Kühlfall) = 35 °C (____ °C)

(falls anders bitte eintragen)



Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Dämmung		
Betondecke		
BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK	2,3	
Eventuelle zusätzliche Schichten		



Leistungsabgabe überwiegend nach unten.

Parameter unterhalb der Decke entsprechend Angaben auf der folgenden Seite.

Parameter unterhalb der Decke (Mindestangabe):

Ti (Heizfall) = ____ °C Ti (Kühlfall) = ____ °C

Gewünschte Leistung im Heizfall = ____ W/m² bei Vorlauf ____ °C

Gewünschte Leistung im Kühlfall = ____ W/m² bei Vorlauf ____ °C

oder

Im Fall von festen Parametern Vorlauf / Rücklauf

Heizfall VL / RL ____ °C / ____ °C

Kühlfall VL / RL ____ °C / ____ °C

Leistungen ergeben sich nach der Leistungsermittlung

oder

Spez. Leistung / VL-Temp. frei wählbar:

Heizfall: ____ W/m² Kühlfall ____ W/m²

Art der Betondecke:

mit Stahlmatten bewehrte Betonplatte

Fertigbetondecke

Filigrandecke (**Skizze der Verlegerichtung notwendig**)

Tabu-/ Sperrzonen:

Mindestangabe

Radius um Stützen ____ cm

Abstand von tragenden Wänden ____ cm

Abstand von der Fassade ____ cm

Abstand Betonierabschnittsgrenzen ____ cm

Radius von Wandenden ____ cm

Abstand von Deckendurchbrüchen ____ cm

Anschlussdose:

Thermische Anschlussdose

Vorgabe zur Platzierung notwendig: _____

RAUTHERM BKT Steckdose

Vorgabe zur Platzierung notwendig: _____

Anmerkungen: (z.B. Schiebehülsenverbindung im Beton zulässig/unzulässig; Raumaufteilung beachten/nicht beachten etc.)

Zurück zu S. 1

Teil 2b: Industrieflächenheizung (Bodenplatte gegen Erdreich)

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

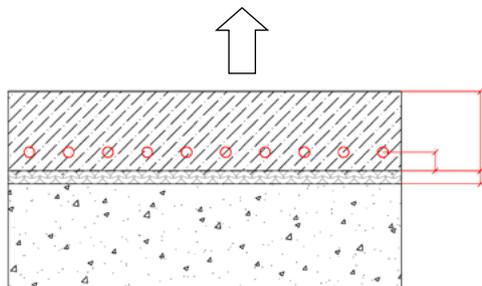
Planungsumfang:	Grober Massenauszug mit Konzeptskizze ⁹⁾ Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan		
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei		
Auslegung:	Heizen / Kühlen	nur Heizen	nur Kühlen
Verlegeart:	Doppelmäander ⁹⁾	Einfachmäander	Mehrfachmäander
Verteiler:	Tichelmannsystem im Beton vergossen Tichelmannsystem außerhalb Beton Industrierverteiler mit Minitichelmann (25/20)		Industrierverteiler HKV-D
Verteilerschrank:	ohne ⁹⁾	Aufputz	Unterputz
Verteilerstandorte: Mindestangabe	in Zeichnungen dargestellt Tichelmann-Anschluß im Raum	frei wählbar ⁹⁾	siehe Anmerkungen
Rohr:	RTS 17x2,0	RTS 20x2,0	RTS 25x2,3
Aktive / Belegte Flächen: Mindestangabe	Aktive Fläche in Zeichnung dargestellt Geschosse / Bereiche _____		Flächenangabe _____ m ²
Dehnfugen / Gebäudefugen: Mindestangabe	in Zeichnung dargestellt an den Achsen _____		keine Angaben

Bodenaufbau/Leistungsdaten (Mindestangabe):

keine Angaben – nur grober Massenauszug (Annahme von Standardwerten)
Bodenplatte – Rohr auf unterer Bewehrung (auch andere Sonderfälle, wie z. B. Baustahlmatte)

Parameter oberhalb der Bodenplatte entsprechend Angaben auf der nachfolgenden Seite.

Ti (Heizfall) = ____ °C Ti (Kühlfall) = ____ °C



Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Bodenplatte Gesamtdicke		
IFH REHAU Rohr Abstand Rohrachse von Beton UK		
Dämmung vollflächig		
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Erdreich		1,2

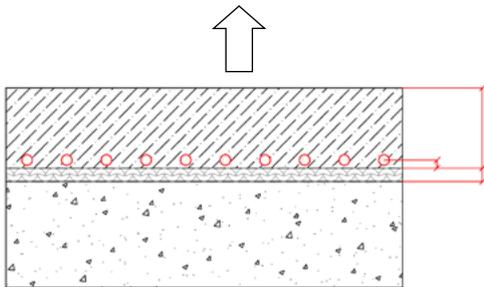
Teil 2b: Industrieflächenheizung (Bodenplatte gegen Erdreich)

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

RAUFIX (Rohranhebung 5mm) / RAILFIX (Rohranhebung 10mm)

Parameter oberhalb der Bodenplatte entsprechend nachfolgenden Angaben.

Ti (Heizfall) = ____ °C Ti (Kühlfall) = ____ °C



Schicht	Dicke cm	Wärmeleitfähigkeit (W/m*K)
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Beton Gesamtdicke		
IFH REHAU Rohr Abstand Rohrachse von Beton UK	1,5 (20 x 2.0) 2,25 (25 x 2.3)	
Dämmung vollflächig		
Eventuelle zusätzliche Schichten		
Erdreich		1,2

Parameter oberhalb der Bodenplatte (Mindestangabe):

Gewünschte Leistung im Heizfall = ____ W/m² bei Vorlauf ____ °C

Gewünschte Leistung im Kühlfall = ____ W/m² bei Vorlauf ____ °C

oder

Im Fall von festen Parametern Vorlauf / Rücklauf

Heizfall VL / RL ____ °C / ____ °C

Kühlfall VL / RL ____ °C / ____ °C

Leistungen ergeben sich nach der Leistungsermittlung

Sperrzonen:

Mindestangabe _____

Anmerkungen: (z.B. Schiebehülsenverbindung im Beton zulässig/unzulässig; Raumaufteilung beachten/nicht beachten etc.)

Zurück zu S. 1

Teil 3: Sportbodenheizung

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug mit Konzeptskizze ⁹⁾ Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan		
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei		
System: Mindestangabe	Schwingboden	Trockensystem mit flächenelastischem Sportboden (RT SPEED 16x1,5 / RAUTHERM ML 16)	
Verteiler: Mindestangabe	Tichelmannverteiler	Heizkreisverteiler	
Rohr: Mindestangabe	RTS 20x2,0 (nur für Schwingbodenheizung)	RTS 25x2,3	
Raster / Abstand der Klötze:	500 mm (nur bei Schwingboden benötigt)	444x572 mm (HARO)	anderer _____ mm
Verteilerstandorte: Mindestangabe	frei wählbar	in Zeichnung dargestellt	siehe Anmerkungen
Heizlast: Mindestangabe	detaillierte Berechnung beigelegt	vorgegeben _____ W/m ²	
Vorlauftemperatur:	Maximale Vorlauftemperatur _____ °C		
Aktive / Belegte Flächen:	Sport- / Turnhalle weitere Räume _____	Geräteraum	

Bodenaufbau: Modell und Hersteller vorgegeben _____
 detaillierter Schnitt beigelegt
 wie in Tabelle angegeben:

Bezeichnung	Dicke mm

Anmerkungen:

zurück zu S. 1

Teil 4: Freiflächenheizung

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug mit Konzeptskizze ⁹⁾ Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan		
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei		
Verlegeart:	Mehrfachmäander ⁹⁾	Doppelmäander	
Verteiler:	Heizkreisverteiler Industrierverteiler mit Minitichelmann (25/20)	Tichelmannsystem	Rohrverteilung mit Regelventilen
Verteilerstandorte: <small>Mindestangabe</small>	frei wählbar	in Zeichnung dargestellt	siehe Anmerkungen
Rohr:	RTS 17x2,0	RTS 20x2,0	RTS 25x2,3
Befestigung:	RAUFIX / RAILFIX	mit Kabelbinder an Stahlmatte	
Aktive / Belegte Flächen: <small>Mindestangabe</small>	Aktive Fläche in Zeichnung dargestellt Bereiche _____	Flächenangabe _____ m ²	
Dehnfugen / Gebäudefugen:	in Zeichnung dargestellt an den Achsen _____	keine Angaben	
Leistungsdaten:	Frostfreihaltung / Standardleistung Frostfreihaltung + Schneeschmelzen / erhöhte Leistung	vorgegebene Leistung _____ W/m ²	
Vorlauftemperatur:	Maximale Vorlauftemperatur _____ °C		

Bodenaufbau:

Bodenplatte
detaillierter Schnitt beigelegt
unten vorgegeben

Decke gegen Außenluft
detaillierter Schnitt beigelegt
unten vorgegeben

Betonplatte beidseitig gegen Außenluft
detaillierter Schnitt beigelegt
unten vorgegeben

Bezeichnung	Dicke mm	Bezeichnung	Dicke mm	Bezeichnung	Dicke mm

Teil 4: Freiflächenheizung

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Grundwasserspiegel: Tiefe \leq 2m (mit Dämmung) Tiefe $>$ 2m

Anmerkungen: (z.B. Informationen zu Windgeschwindigkeit, Schiebehülsenverbindung im Beton zulässig/unzulässig; etc.)

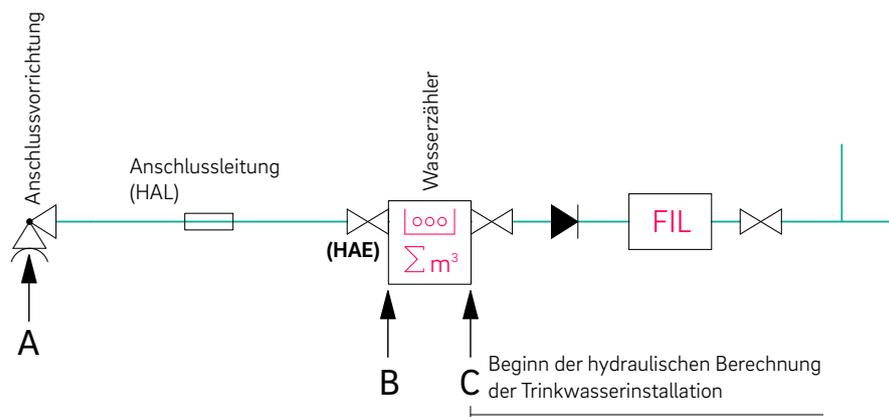
Zurück zu S. 1

Engineering progress
Enhancing lives

Teil 5: Trinkwasserinstallation

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁵⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug ⁵⁾ Detaillierter Massenauszug inkl. Schemaplanung	
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexen ⁵⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei	
Versorgungsdruck: Mindestangabe	_____ hPa (Mindestdruck Punkt „A“)	Annahme REHAU (Punkt „A“) ⁵⁾
	Druckverlust ... Hausanschlussleitung: _____ hPa	Annahme REHAU (650 hPa) ⁵⁾
	Druckverlust ... Wasserzähler: _____ hPa	Annahme REHAU (200 hPa) ⁵⁾



Zusätzliche Apparate, wie z.B. Filter, Enthärter, Wasserzähler etc, mit Einfluss auf die Druckverluste sind unter Anmerkungen aufzuführen.

Gleichzeitigkeitskurve¹⁾	Wohngebäude	Büro- und Verwaltung	Hotel	Krankenhaus
	Schule	Pflegeheim	Seniorenheim	_____

¹⁾ Bei fehlender Angabe wird die Gleichzeitigkeitskurve gemäß Gebäudetyp aus den Plänen angenommen!

Warmwasserbereitung: Mindestangabe	zentral ⁵⁾	dezentral:	Wohnungsstationen Untertischgeräte
--	-----------------------	------------	---------------------------------------

Zirkulation:	nein	ja ... ⁵⁾	... bis letzte Entnahmestelle (keine Wasserzählung möglich) ... bis Strangkopf / Wohnungswasserzählung ... bis sonstige Stelle: _____
---------------------	------	----------------------	---

Rohr:	RAUTITAN stabil ¹⁾	RAUTITAN flex	Annahme REHAU ⁵⁾
--------------	-------------------------------	---------------	-----------------------------

¹⁾ bis Abmessung 40 stabil, ab Abmessung 50 wird RAUTITAN flex geplant

Mischinstallation:	Verteilleitung Keller:	stabil	flex	andere	_____
	Steigstrang:	stabil	flex	andere	_____
	Etage:	stabil	flex	andere	_____

Teil 5: Trinkwasserinstallation

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Leitungsführung:	siehe Zeichnung	siehe Anmerkungen	Annahme REHAU ⁹⁾
Nutzungseinheiten:	Nutzungseinheiten bilden gemäß Grundriss ⁹⁾		keine Nutzungseinheiten

Definition Nutzungseinheit nach DIN 1988-300 Tabelle 1:

„Ein Raum mit Entnahmestellen im Wohngebäude (z. B. Bad, Küche, Hausarbeitsraum) oder auch im Nichtwohngebäude, wenn von einer wohnungsähnlichen Nutzung auszugehen ist (Bäder im Hotel, Altenheim, Bettenhaus eines Krankenhauses u.ä.). Die Nutzung ist dadurch charakterisiert, dass maximal zwei Entnahmestellen zugleich geöffnet sind.“

Sanitärgegenstände/ Verbraucher/Spezielle Armaturen:

Berechnungsdurchflüsse und Drücke nach Norm⁹⁾

Berechnungsdurchflüsse und Drücke außerhalb Norm (z.B. „heaven shower“ etc.):

Verbraucher: _____

Mindestfließdruck: _____ hPa

Dauerdurchfluss kalt: _____ l/s warm: _____ l/s

Mindestanschlussdimension: _____

Verbraucher: _____

Mindestfließdruck: _____ hPa

Dauerdurchfluss kalt: _____ l/s warm: _____ l/s

Mindestanschlussdimension: _____

Dauerverbraucher: nein⁹⁾ ja, _____ Dauerdurchfluss warm: _____ l/s
(Betrieb > 15 min) Dauerdurchfluss kalt: _____ l/s

Gartenwasseran-
schluss: nein⁹⁾ ja, _____

Wenn ja, als Dauerverbraucher berücksichtigen: nein⁹⁾ ja

Lage des Gartenwasseranschlusses: _____ bzw. Kennzeichnung im Grundriss

Teil 5: Trinkwasserinstallation

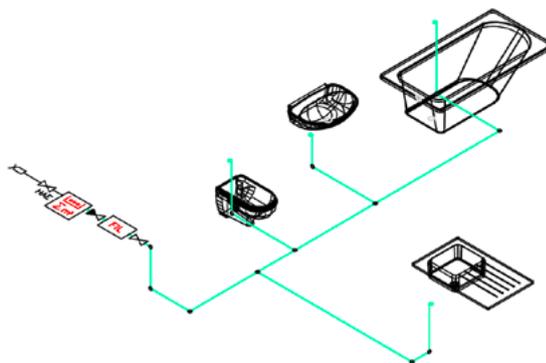
Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

**Installationsart im
 Stockwerk:**

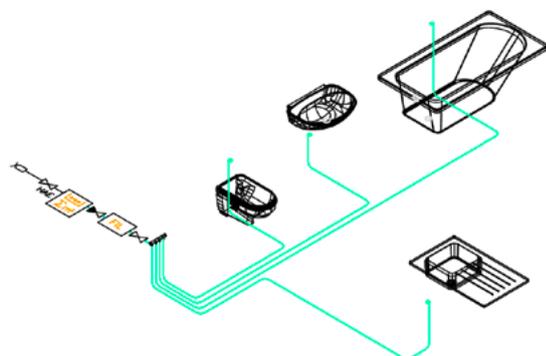
Ohne Angabe der Installationsart kann keine Planung durchgeführt werden!

Bitte prüfen Sie, ob die gewählte Installationsart mit dem bauseits vorliegenden Raumbuch, Hygieneplan etc. übereinstimmt!

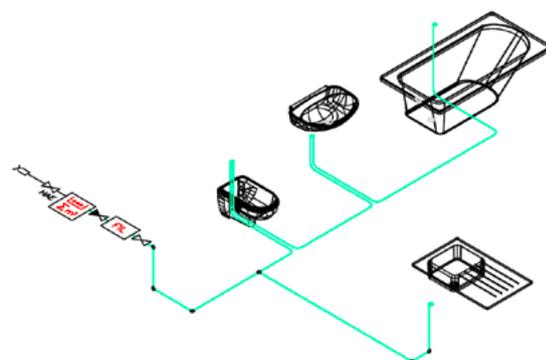
T-Stückverteilung



Verteiler mit Einzelzuleitung



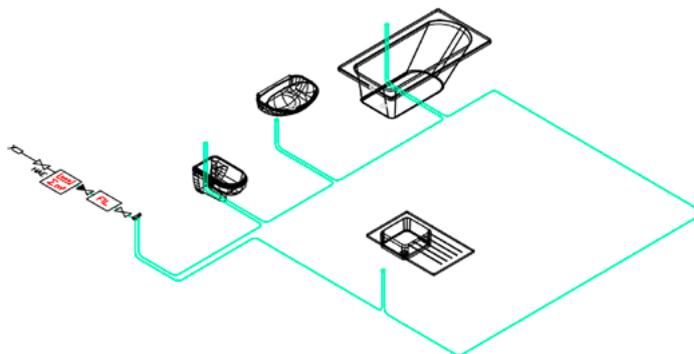
Durchschleifen (unter Berücksichtigung der Einhaltung der nach Norm geforderten Wasservolumina und Ausstoßzeiten.
 Bei Überschreitung der Normwerte Verwendung von kombinierter Lösung Durchschleifen mit T-Stück-Installation)



Teil 5: Trinkwasserinstallation

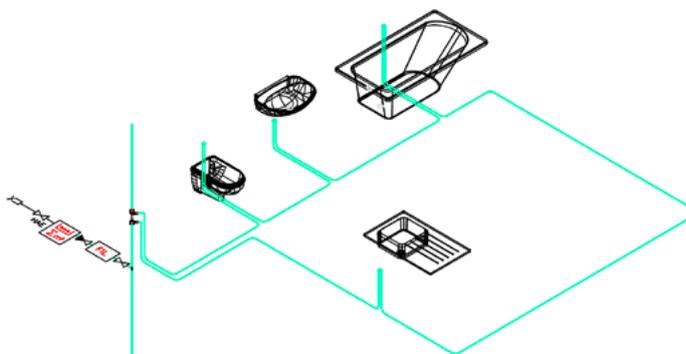
Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Ringleitung im Wohnungsbau auf Etage ab Verteiler (max. 5 Verbraucher!)



Ringleitung mit direkter Stranganbindung nach Venturi-Prinzip (nur ohne Wohnungswasserzählung möglich)

- Folgende Angaben sind hier erforderlich:**
- Zeta-Wert Abzweig Stromtrennung: _____
 - Zeta-Wert Venturi-Düse: _____



Materialauszug / Anschlussvarianten

Variante 1 - gemäß REHAU Annahme⁹⁾

Variante 2 - gemäß Kundenvorgabe

Unter-Putz-Armaturenanschluss
 RAUTITAN Halterprogramm
 Dämmboxen

Auf-Putz-Armaturenanschluss
 Vorwandinstallation
 Sanitärboxen

Falls spezielle Halterprogramme gefordert werden, sind diese unter Anmerkungen aufzuführen.

Anmerkungen: (z.B. Angaben zu Apparaten wie Filter, Wasserzähler usw.; Vorgaben zur Leitungsführung; Anforderungen Halterprogramme, sonstigen Anforderungen; etc.)

Zurück zu S. 1

Teil 6: Heizungsinstallation

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ^{§)} gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug ^{§)} Detaillierter Massenauszug inkl. CAD-Verlegeplan			
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ^{§)} Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei			
Rohrnetz für: Mindestangabe	Heizkörperanschluss		Versorgung FBH-Verteiler	
Vorlauftemperatur: Mindestangabe	maximal _____ °C	Systemparameter ____ / ____		laut FBH-Auslegung
Heizlast:	aus bestehender Heizkörperauslegung übernehmen detaillierte Heizlastberechnung beigelegt Annahme spezifische Heizlast ^{§)}			siehe Anmerkungen
	Bad, Dusche	_____ W/m ² (70 W/m ²) ^{§)}	_____	_____ W/m ²
	Flur	_____ W/m ² (45 W/m ²) ^{§)}	_____	_____ W/m ²
	Restl. Räume	_____ W/m ² (55 W/m ²) ^{§)}	_____	_____ W/m ²
Rohr:	stabil	flex	Rautherm FW	Annahme REHAU ^{§)}
Mischinstallation:	Verteilleitung Keller:	stabil	flex	andere _____
	Steigstrang:	stabil	flex	andere _____
	Etage:	stabil	flex	andere _____
Vorgedämmtes Rohr:	ja	nein ^{§)}		
Leitungsführung:	siehe Zeichnung	siehe Anmerkungen		Annahme REHAU
Installationsart im Stockwerk:	T-Stückverteilung	Verteiler		Kreuzungsfitting RAUTITAN
Heizkörpertyp:	aus bestehender Heizkörperauslegung übernehmen Ventilheizkörper Sonderformen _____			Kompaktheizkörper

Materialauszug / Anschlussvarianten

Variante 1 - gemäß REHAU Annahme^{§)}

Variante 2 - gemäß Kundenvorgabe

Anschluss aus dem Fußboden

WAG _____ TAG _____ direkter Anschluss
 sonstige _____

Teil 6: Heizungsinstallation

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Anschluss aus der Wand

HK-Anschlussblock	Montageeinheit	direkter Anschluss
sonstige _____		

Anschluss aus der Sockelleiste

SL-Kreuzungsfitting	SL-Anschlussgarnitur
sonstige _____	

Anmerkungen: (z.B. spezielle Halterprogramme; Angaben zur Verwendung RAUSOLO / RAUDUO; zur Farbauswahl; etc.)

Zurück zu S. 1

Teil 7: Abwasserinstallation

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug ⁹⁾ Detaillierter Massenauszug inkl. Schemaplanung Geplant wird nach DIN EN 12056 bzw. DIN 1986-100.		
Materialauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten ⁹⁾ Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei		
Nutzung:	Hausentwässerung ⁹⁾	Regenwasser (max. Füllungsgrad 70 %)	
Leitungsführung:	siehe Zeichnung	siehe Anmerkung	Annahme REHAU ⁹⁾
Einsatzbereich:	Etage:	RAUPIANO	andere _____
	Fallleitung:	RAUPIANO	andere _____
	Sammelleitung:	RAUPIANO	andere _____
	Grundleitung:	RAUPIANO	andere _____
Massenermittlung Brandmanschetten für Deckeneinbau:	REHAU Kompakt	REHAU PLUS	Brandschutzband
Regenwasserleitungen (z.B. Anschlusswerte, Regenspende):	siehe Zeichnung	siehe Anmerkung	

RAUPIANO nur zum Einsatz im Innenbereich.

Anmerkungen: (z.B. Angaben zu Systemübergängen, Hebeanlagen; Anschluss von Abscheidern oder Apparaten; Anschlusswerte von Entwässerungsgegenständen; etc.)

Zurück zu S. 1

Teil 8: Industrierohrsystem

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
 Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang: Massenauszug basierend auf vorhandener Dimensionierung⁹⁾
 Dimensionierung anhand vorhandener Zeichnung und Massenauszug

Materialauszug: Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten⁹⁾
 Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten
 Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten und GAEB-Datei

Medium: Druckluft
 Gase (nicht brennbar)
 Vakuum
 Feststofftransport
 hydraulisch (in Wasser gelöst) pneumatisch (mit Luft)
 Wasser / Flüssigkeiten / Chemikalien

Bei Verwendung von Chemikalien ist eine Bearbeitung des Planungsauftrages nur nach vorheriger Abklärung der chemischen Beständigkeit möglich!

Wärme
 vorisoliert nicht vorisoliert
 Kälte
 vorisoliert nicht vorisoliert

Farbe:

Rohrarten nach DIN 2403:

grün	RAUPEX-K
blau	RAUPEX-O
rot	RAUTHERM-FW
schwarz	RAUPEX-UV
silbergrau	RAUPEX-A

Installationshinweise: Schiebehülse
 ESM / FUSAPEX
 wirtschaftliche Kombination
 Stange mit Cliphalschale
 Stange ohne Cliphalschale
 Ringbund mit Cliphalschale
 Ringbund ohne Cliphalschale
 im Freien
 im Boden
 auf Kabeltrasse
 im Kabelkanal
 unter dem Kabelkanal
 seitlich des Kabelkanals

Teil 8: Industrierohrsystem

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Abgänge:

Anbohrschelle	(bei ESM)
Stutzenschelle	(bei ESM)
T-Stücke	(bei ESM)
Einzelabgang	
Y-Verteiler	
3-fach-Verteilerdose	
Verlegung an Wand mit Rohrclips	
Verlegung mit Cliphalschale	
Schwanenhals	
direkt nach unten	

Ringleitung:

ja
nein

Absperreinrichtungen:

Auslegungsdaten

Medium: _____ (z.B. Wasser-Glykol-Gemisch, oder chemische Formel, etc.)

Dimensionierung:

Volumenstrom (Normvolumen) _____ l/s (für Druckluft: siehe Tabelle)

Bei Druckluft bitte die Tabelle „Verbrauchszahlen für Druckluftwerkzeuge“ ausfüllen.

Betriebsdruck _____ bar

Systemtemperaturen VL / RL _____ / _____ °C

Länge des Rohrleitungsabschnitts (siehe Zeichnung)

zulässiger Druckabfall _____ bar

Teil 8: Industrierohrsystem

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen.
Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit ⁹⁾ gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Verbrauchszahlen für Druckluftwerkzeuge:	Anzahl	Werkzeug	Anhaltswerte Luftverbrauch	Tatsächlicher Luftverbrauch
	[Stück]		[l/s]	[l/s]
	_____	Blaspistole	2 – 5	_____*
	_____	Spritzpistole	2 – 7	_____*
	_____	Schweißgriffel	3 – 14	_____*
	_____	Schwingschleifer	4 – 7	_____*
	_____	Blechknabberer	8 – 11	_____*
	_____	Blechknabberer	9 – 30	_____*
	_____	Rotorschrauber	2 – 11	_____*
	_____	Schlagschrauber	2 – 35	_____*
	_____	Schleifmaschine	5 – 20	_____*

*Wenn nichts angegeben ist, wird von dem höchsten Wert für den Luftverbrauch ausgegangen!
Standorte der Druckluftwerkzeuge müssen in der Zeichnung angegeben werden!

Anmerkungen:

Zurück zu S. 1