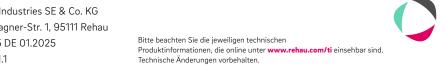
# Planungsauftrag REHAU Building Technologies

		Datum:	
		Gewünschter Fertigstellungstermin:	
Bauvorl	haben	Auftraggeber	
Bauherr	· / Name BV:	Firma:	
Straße:		Kontakt:	
PLZ / O	rt:	PLZ / Ort:	
		Tel / Fax:	
		E-Mail:	
Planunç	gsunterlagen:		
Zur Bea	rbeitung des Planungsauftrages wer	en folgende Unterlagen benötigt:	
<ul> <li>Zeich</li> </ul>	nungen (Grundrisse, Schnitte, Ansicl	ten)	
<ul> <li>Hydra</li> </ul>	aulik-/Regelschemata		
<ul> <li>Heizl</li> </ul>	astberechnung		
<ul><li>vorha</li></ul>	andene Planungen		
<ul><li>ande</li></ul>	re Planungsunterlagen		
Planunç	gsauftrag*		
Teil 1:	Flächenheizung-/kühlung Standard	ysteme	
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 I eis	tungen erfolgen auf Basis der REHA	I Liefer- und Zahlungshedingungen	
	ar unter http://www.rehau.de/lzb o	• • •	
Ort, Dat	um.	 Unterschrift Auftraggeber / Stempel	
OIL, Dal	.um	onterscrimt Auttraggeber / Sterripet	
REHAU	intern (IDM/ADM):	Telefon: VB:	

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





### Teil 1: Flächenheizung-/kühlung Standardsysteme

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

Planungsumfang: Grober Massenauszug/Angebot mit GAEB-Dateis) Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) ohne CAD-Skizze Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) mit CAD-Skizze Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan - zuzüglich IFC Datei (nur bei Auslegung Fußbodenheizung) Materialauszug: Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>s)</sup> Vorlauftemperatur: Heizen keine Vorgabe maximal Systemparameter \_\_\_\_ / \_\_\_ Systemparameter \_\_\_\_ / \_\_\_ Mindestangabe Kühlen keine Vorgabe maximal Heizlast: detaillierte Heizlastberechnung beigelegt siehe Anmerkungen Annahme spezifische Heizlast (bei T-VL ≥ 40 °C oder T-VL < 40 °C) Bad, Dusche W/m<sup>2</sup> (70 W/m<sup>2</sup> 60 W/m<sup>2</sup>)s) Flur W/m<sup>2</sup> (45 W/m<sup>2</sup> oder 35 W/m<sup>2</sup>)<sup>s)</sup> Restl. Räume W/m<sup>2</sup> (55 W/m<sup>2</sup> oder 45 W/m<sup>2</sup>)<sup>s)</sup> Verteilerstandorte: in Zeichnungen dargestellt frei wählbars) siehe Anmerkungen Mindestangabe Vorhandene Auslegung nach REHAU Standards) **FBH Vorplanung:** komplette Übernahme aus der Vorplanung Mindestangabe ausschließlich Übernahme der Verteilergrößen Zusätzlicher Abgang für Badheizkörper: neins) ia Randzonen bei bodengleichen Fenstern: neins) ja Flächenheizungssysteme: \*Wenn nichts anderes angegeben ist wird davon ausgegangen, dass sich die Angaben auf "alle" beziehen Verteiler Geschoss\* Räume\* Verteilertyp Zubehör Schrank System Rohr 1. RAUTHERM SPEED 2. RAUTHERM SPEED plus 2.0 3. RAUTHERM SPEED plus 2.0 Niedrigaufbau System: 4. RAUTHERM SPEED plus renova 5. RAUTHERM SPEED silent 6. Trockensystem Trockenestrich 7. Trockensystem Nassestrich 8. Basisplatte TS-14 trocken 9. Basisplatte TS-14 nass 10. Varionova 30-2 11. Varionova ohne Dämmung 14 RAUTAC 10 12. Varionova 11 mm 13. Tackersystem 15. Rohrträgermatte 16. RAUFIX 17. Wandheizung-/kühlung trocken 18. Wandheizung-/kühlung nass 19. Strahlungsheiz-/kühldecke 20. Deckenheizung-/kühlung nass 21. Klemmschiene 10 1. RT NEO-X5 16x1,5 2. RT NEO-X5 14x1,5 3. RT NEO-X5 10.1x1.1 4. RT NEO-X5 17x2,0 Rohr: 5. RT SPEED 16x1,5 6. RT SPEED 14x1,5 7. RT SPEED 10x1.1 8. RTS 17x2.0 9. RTS 14x1.5 10. RTS 20x2.0 11. RAUTITAN Flex 16x2.2 12. RAUTITAN Flex 20x2 13. RAUTITAN Stabil (16.2x2.6)

Verteilertyp: 1.  $HKV-D^{S)}$ 

5. RAUTHERM Unit Easyflow

Zubehör: 1. Kugelhahnset

5. Regulierventilset (Zonenventil)

1. 110 mm UP Schrank:

Version 1.11.1

© REHAU Industries SE & Co. KG Helmut-Wagner-Str. 1, 95111 Rehau DGT00535 DE 01.2025

Bitte beachten Sie die jeweiligen technischen Produktinformationen, die online unter www.rehau.com/ti einsehbar sind Technische Änderungen vorbehalten.

2. HKV Easyflow

2. Eckkugelhahnset

2.75 mm UP

6. Strangregulierventilset

3. RAUTHERM SPEED HKV-D P

3. WMZ-Anbausatz vertikal

3. AP



4. RAUTHERM Unit

4. WMZ-Anbausatz horizontal

## Teil 1: Flächenheizung-/kühlung Standardsysteme

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

#### Einzelraumregelung / Regelung

Einzelraumr	egelung Be	triebsspannung	Temperaturr	egelung
Einzelraumregelung:	1. Nea H	2. Nea HT	3. Nea HCT	4. Nea Smart 2.0
	5. Raumtemperaturregler E	6. bauseitig		
Betriebsspannung:	1. 24 V	2. 230 V		
Temperaturregelung:	1. Ohne	2. Regelset flex		

Einzelraumregelung in Räumen ohne durchlaufenden Zuleitungen < 6m² (ENEV 2014) vorsehen: nein<sup>s)</sup>

#### Fußbodenheizung in Räumen mit durchlaufenden Zuleitungen:

mit Einzelraumregelung

Zuleitungen in Unterdämmung, Flur mit RAUTHERM iso SPEED K<sup>1)</sup>

Zuleitungen in Unterdämmung, Flur mit RAUTHERM iso TAC 10  $\,$ 

Zuleitungen in bauseitiger Unterdämmung

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)

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

#### Dämmung / Bodenbelag / Estrich:

Gesch	noss Nutzla	st [kN/m²]	Dämmfall	Bodenbelag	Estrich	
Dämmfall:	1. gleichartige Nutzu 5. Aussenluft R > 2,0	0 ,	<ul><li>2. ungleichartige Nutzung R &gt; 1,25</li><li>6. siehe Zeichnung</li></ul>	3. unbeheizte Räume R > 1,25	4. Erdreich R > 1,25	
Bodenbelag:	1. DIN (0.1) <sup>s)</sup>		2. Fliese (0.02) <sup>s)</sup>	3. Fliese (0.03)	4. Naturstein (0.05)	
	5. Linoleum (0.05) 9. Rmax (0.15)		6. Teppich 5 mm (0.08)	7. Parkett 8 mm (0.06)	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.):



Version 1.11.1





## Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

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

Grober Massenauszug/Angebot mit GAEB-Datei und Konzeptskizze<sup>s</sup>) Planungsumfang:

Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan

Massenauszug: Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten

Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>s)</sup>

Heizen / Kühlen<sup>s)</sup> Auslegung: nur Heizen nur Kühlen

**REHAU System:** BKT- Modulverlegung BKT - vor Ort Verlegung<sup>s)</sup> oberflächennahe BKT(oBKT)

Finfachmäander Verlegeart: Doppelmäander<sup>s)</sup>

Verteiler: Tichelmannsystem im Beton vergossen Industrieverteilers)

> Tichelmannsystem außerhalb Beton HKV-D

Minitichelmann mit Verteiler

Verteilerschrank: ohne<sup>s)</sup> Aufputz Unterputz

Verteilerstandorte: frei wählbars) in Zeichnungen dargestellt siehe Anmerkungen

Mindestangabe Tichelmann-Anschluß im Schacht (Schachtangabe in den Plänen erforderlich)

Ausführung der Rohre

nach unten mit REHAU-Schalungskasten<sup>s)</sup> nach oben im Schutzrohr aus der Betondecke:

> nach unten mit Schutzrohr keine (Anschluss in Betondecke an Tichelmannverteiler)

Rohr: RT SPEED 14x1,5 RTS 17x2,0 RTS 20x2,0 RTS 25x2,3

(oberflächennahe BKT)

Oberflächennahe BKT-

Abstandshalter: Betonfuß PE-Abstandshalter

Brandschutzanforde-

rungen oBKT: Bekannt – Die möglichen aktiven oBKT Flächen unter Berücksichtigung der Brandschutzanforderungen sowie der statischen Vorgaben sind in den Plänen dargestellt.

AbP unter www.rehau.com abrufbar.

Nicht bekannt<sup>s)</sup> – Das REHAU oBKT Konzept wird basierend auf den AbP sowie erforderlicher Annahmen erstellt. Vor der Verwendung des Konzepts muss dieses durch einen Brandschutzbeauftragen geprüft und freigegeben werden.

(z.B. Tabuzonen 35 cm von Mauer und Betonwänden)

Elektropläne/Deckenspiegelplan:

beachten (wurden zur Verfügung gestellt)

nicht beachten (keine Kollisionen mit oBKT/kein Plan vorhanden)

Aktive / Belegte Aktive Fläche in Zeichnung dargestellt Flächen: Flächenangabe Mindestangabe Geschosse / Bereiche

Helmut-Wagner-Str. 1, 95111 Rehau DGT00535 DE 01.2025

Version 1.11.1

© REHAU Industries SE & Co. KG



# Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

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

Zuleitungen:	in Fluren verlegen
	so kurz wie möglich - möglichst schnell in der aktiven Fläche zu verlegen

Dehnfugen/ in Zeichnung dargestellt keine Angaben<sup>s)</sup> Gebäudefugen/ Bauabschnitte: an den Achsen Mindestangabe

### **Bodenaufbau / Leistungsdaten:** Mindestangabe

keine Angaben – nur grober Massenauszug (Annahme von Standardwerten)

Deckenschnitt BKT Regelgeschoss

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

7
7
7
_]

Schnitt	Dicke	Wärmeleitfähigkeit
	cm	(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.

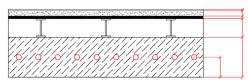
Deckenschnitt BKT Dachgeschoss

Parameter oberhalb der Decke:

Ta (Heizfall) = −12 °C °C)

Ta (Kühlfall) = 35 °C

(falls anders bitte eintragen)



Schnitt	Dicke	Wärmeleitfähigkeit
	cm	(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.

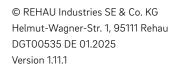
© REHAU Industries SE & Co. KG Helmut-Wagner-Str. 1, 95111 Rehau DGT00535 DE 01.2025 Version 1.11.1



# Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

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

Deckenschnitt oBKT Regelgeschoss			
• •	Schicht	Dicke	Wärmeleitfähigkeit
Parameter oberhalb der Decke:		cm	(W/m*K)
Ti (Heizfall) = °C Ti (Kühlfall) = °C	Eventuelle zusätzliche Schichten		
	Bodenbelag		
	Estrich		
	Trägerplatte		
	Hohlraumboden		
	Betondecke		
	BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK	2,3	
16/18/16/16/18/16/16/16/16	Eventuelle zusätzliche Schichten		
	and mash vintan		
Leistungsabgabe überwieg	end nacn unten. ecke entsprechend unteren Angaben.		
Deckenschnitt oBKT Dachgeschoss			
Parameter oberhalb der Decke:			
Ta (Heizfall) = -12 °C ( °C)			
Ta (Kühlfall) = 35 °C ( °C)	Schicht	Dicke	Wärmeleitfähigkeit
(falls anders bitte eintragen)	Jenene	cm	(W/m*K)
(ratio anders bittle circlagery)	Eventuelle zusätzliche Schichten	CITI	(**************************************
	Dämmung		
	Betondecke		
	BKT REHAU Rohr Abstand von Beton UK	2,3	
(6/15/16/16/16/16/16/16/16	Eventuelle zusätzliche Schichten		
	270114000 200420010 00111011011		
Leistungsabgabe überwiege	end nach unten.		
Parameter unterhalb der De	ecke entsprechend unteren Angaben.		
Parameter unterhalb der Decke (Mindestangabe):			
Ti (Heizfall) =°C Ti (Kühlfall) =°C			
Gewünschte Leistung im Heizfall = W/m² bei Vorl	auf °C		
	aur ·C		
<b>oder</b> 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			
vviii nandutt vviii			





# Teil 2a: Betonkerntemperierung (Innendecke, Dach)

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

Regelung:	bitte groben Massenauszug für NEA SMART 2.0 vorbereiten, keine Planung! (der Einsatz von NEA SMART 2.0 ist nicht bei allen Objekten möglich):				
	230 V 24 V				
Art der Betondecke:	mit Stahlmatten bewehrte Betonplatte Filigrandecke <b>(Skizze der Verlegerichtung notwendig)</b>	Fertigbetondecke			
<b>Tabu-/ Sperrzonen:</b> Mindestangabe	Radius um Stützen m (1m) <sup>5)</sup> Abstand von der Fassade m (0,15m von IK) <sup>5)</sup> Radius von Wandenden m (1m) <sup>5)</sup>	Abstand von tragenden Wänden m(0,15m) <sup>s)</sup> Abstand Betonierabschnittsgrenzen m(0,15m) <sup>s)</sup> Abstand von Deckendurchbrüchen m(0,15m) <sup>s)</sup>			
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.)



Planungsumfang:

### 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 <sup>s)</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Grober Massenauszug/Angebot mit GAEB-Datei und Konzeptskizzes Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan

Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten Massenauszug: Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>5)</sup>

Auslegung: Heizen / Kühlen nur Heizen<sup>s)</sup> nur Kühlen

Verlegeart: Doppelmäander<sup>s)</sup> Einfachmäander Mehrfachmäander

Verteiler: Tichelmannsystem im Beton vergossen Industrieverteilers)

> HKV-D Industrieverteiler mit Minitichelmann (25/20)

ohne<sup>s)</sup> Verteilerschrank: Aufputz Unterputz

Verteilerstandorte: in Zeichnungen dargestellt frei wählbar<sup>s)</sup> siehe Anmerkungen Mindestangabe

Tichelmann-Anschluß im Raum

Rohr: RTS 17x2 0 RTS 20x2 0 RTS 25x2,3

Aktive / Belegte

Aktive Fläche in Zeichnung dargestellt Flächen: Flächenangabe m² Mindestangabe Geschosse / Bereiche

Heizkreisaufteilung Heizkreise nach Räumen gestalten bei kleineren Räumen:

Raumaufteilung: Raumaufteilung beachten

Raumaufteilung nicht beachten (kleinere Räume mit ähnlicher Nutzung,z.B. WC-Kerne, Abstellraum/Flur werden

zusammengefasst)

Dehnfugen / Gebäudefugen / Bauabschnitte: Mindestangabe

in Zeichnung dargestellt keine Angabens) an den Achsen

Bodenaufbau/Leistungsdaten (Mindestangabe):

keine Angaben – nur grober Massenauszug (Annahme von Standardwerten)

Bodenplatte – Rohr auf unterer Bewehrung (auch andere Sonderfälle, wie z. B. Baustahlmatte) Höhe der Bewehrung 6cm - Annahme REHAU<sup>S)</sup>. Wenn anders, bitte in den Anmerkungen angeben.

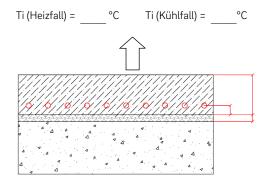
Parameter der Bodenplatte entsprechend Angaben auf der nachfolgenden Seite.





# 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 <sup>9</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.



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

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

Parameter oberhalb der Bodenplatte entsprechend nachfolgenden Angaben.

Ti (Heizfall) = \_\_\_\_°C Ti (Kühlfall) = \_\_\_\_°C

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

#### Parameter oberhalb der Bodenplatte (Mindestangabe):

Gewünschte Leistung im Heizfall =  $\begin{tabular}{lll} W/m^2 & \begin{tabular}{lll} W/m^2 & \begin{ta$ 

oder

Im Fall von festen Parametern Vorlauf / Rücklauf

Leistungen ergeben sich nach der Leistungsermittlung

# 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 <sup>9</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Regelung: bitte groben Massenauszug für NEA SMART 2.0 vorbereiten, keine Planung! (der Einsatz von NEA SMART

2.0 ist nicht bei allen Objekten möglich):

230V 24V

**Sperrzonen:** Mindestangabe

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



# Teil 3: Sportbodenheizung

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen. Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit <sup>\$9</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Planungsumfang:	Grober Massenauszug/Angebot mit GAEB-Datei und Konzeptskizze <sup>s)</sup> Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan					
Massenauszug:		Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten <sup>s)</sup>				
<b>System:</b> Mindestangabe	Schwingboden (Mehrfachmäander <sup>s)</sup> ) (detaillierter Schnitt erforderlich)					
	Trockensystem mit flächenelastischem Sportboden (Einfachmäander <sup>5)</sup> ) (RT SPEED 16x1,5 / RAUTHERM ML 16)					
<b>Verteiler:</b> Mindestangabe	Tichelmannverteiler	Heizkreisverteiler				
<b>Rohr:</b> Mindestangabe	RTS 20x2,0 (nur für Schwingbodenheizung)	RTS 25x2,3				
Raster / Abstand der Klötze: (nur bei Schwingbode	500 mm <sup>s)</sup> n benötigt)	444x572 mm (HARO)	andererr	nm		
<b>Verteilerstandorte:</b> Mindestangabe	frei wählbar	in Zeichnung dargestellt	siehe Anmerkunge	en		
<b>Heizlast:</b> Mindestangabe	detaillierte Berechnung beigelegt	vorgegebenW/m²				
Vorlauftemperatur:	Maximale Vorlauftemperatur °C	(max. 70°C möglich)				
Aktive / Belegte Flächen:	Sport- / Turnhalle weitere Räume					
Bodenaufbau:	Modell und Hersteller vorgegeben					
	detaillierter Schnitt beigelegt wie in Tabelle angegeben: —	Bezeichnung	<b>Dicke</b> mm			
	-					
	- -					
	-					
Anmerkungen:	_					

Zurück zu S. 1

© REHAU Industries SE & Co. KG Helmut-Wagner-Str. 1, 95111 Rehau DGT00535 DE 01.2025 Version 1.11.1



# Teil 4: Freiflächenheizung

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

Planungsumfang:	Grober Massenauszug/Angebot mit GAEB-Datei und Konzeptskizze <sup>s)</sup> Detaillierter Massenauszug (tabellarische Berechnung) inkl. CAD-Verlegeplan				
Massenauszug:	Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten <sup>s)</sup>				
Verlegeart:	Mehrfachmäander <sup>s)</sup>	Doppelmäander			
Verteiler:	Heizkreisverteiler <sup>s)</sup> Industrieverteiler mit Minitichelmanr	Tichelmannsystem n (25/20)	Rohrverteilung mit Regelventilen		
<b>Verteilerstandorte:</b> Mindestangabe	frei wählbar	in Zeichnung dargestellt	siehe Anmerkungen		
Rohr:	RTS 17x2,0	RTS 20x2,0 <sup>s)</sup>	RTS 25x2,3		
Befestigung:	RAUFIX / RAILFIX	mit Kabelbinder an Stahlmatte			
Aktive / Belegte Flächen: Mindestangabe	untere Bewehrung <sup>s)</sup> cm von U (Annahme REHAU 6cm von UK Bodenpl Aktive Fläche in Zeichnung dargestel Bereiche	latte - wenn anders, bitte in den Anmerki lt Flächenangabe m²	ungen angeben )		
Dehnfugen / Gebäudefugen/ Bauabschnitte:	in Zeichnung dargestellt an den Achsen	keine Angaben <sup>s)</sup>			
Leistungsdaten:	Frostfreihaltung / Standardleistung (* Frostfreihaltung + Schneeschmelzen	156W/m²) vorgegebene Leistung _ / erhöhte Leistung (256W/m²)	W/m²		
Vorlauftemperatur:	Maximale mögliche Vorlaufte <b>mperatur</b>	°C			
Frostschutzmittel:	Ethylenglycol	Propylenglycol			
Glycolanteil:	Glycolanteil% (35%) <sup>\$)</sup>				



# Teil 4: Freiflächenheizung

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

#### **Bodenaufbau:**

Bodenplatte detaillierter Schnitt beigelegt unten angegeben

Decke gegen Außenluft detaillierter Schnitt beigelegt unten angegeben

Betonplatte beidseitig gegen Außenluft detaillierter Schnitt beigelegt auf der nächsten Seite vorgegeben

Bezeichnung	Dicke	Bezeichnung	Dicke	Bezeichnung	Dicke
	mm		mm		mm

Grundwasserspiegel: Tiefe ≤ 2m (mit Dämmung) Tiefe > 2m

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



### **Teil 5: Trinkwasserinstallation**

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

**Planungsumfang:** Grober Massenauszug

Detaillierter Massenauszug inkl. Schemaplanung

**Materialauszug:** Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten

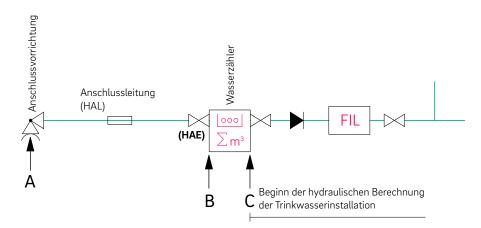
Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>s)</sup>

 Versorgungsdruck:
 hPa (Mindestdruck Punkt "A")

 Mindestangabe
 Annahme REHAU (Punkt "A")

Druckverlust ... Hausanschlussleitung: hPA Annahme REHAU (650 hPa)<sup>s</sup>)

Druckverlust ... Wasserzähler: hPA Annahme REHAU (200 hPa)<sup>s</sup>)



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

**Gleichzeitigkeitskurve**<sup>1)</sup> Wohngebäude Büro- und Verwaltung Hotel Krankenhaus

Schule Pflegeheim Seniorenheim

<sup>1)</sup> Bei fehlender Angabe wird die Gleichzeitigkeitskurve gemäß Gebäudetyp aus den Plänen angenommen!

Warmwasser-

bereitung:zentrals)dezentral:WohnungsstationenMindestangabeUntertischgeräte

**Zirkulation:** nein ja ... <sup>5)</sup> ... bis letzte Entnahmestelle (keine Wasserzählung möglich)

... bis Strangkopf / Wohnungswasserzählung

... bis sonstige Stelle:

**Rohr:** Verteilleitung Keller: Steigstrang: Etage:

RAUTITAN stabil RAUTITAN stabil RAUTITAN stabil
RAUTITAN flex RAUTITAN flex RAUTITAN flex
FASTLOC ML FASTLOC ML FASTLOC ML
andere andere andere

© REHAU Industries SE & Co. KG Helmut-Wagner-Str. 1, 95111 Rehau DGT00535 DE 01.2025 Version 1.11.1



### **Teil 5: Trinkwasserinstallation**

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

**Leitungsführung:** siehe Zeichnung siehe Anmerkungen Annahme REHAU<sup>s</sup>)

Nutzungseinheiten: Nutzungseinheiten bilden gemäß Grundriss<sup>5)</sup> keine Nutzungseinheiten

Sanitärgegenstände/ Verbraucher/Spezielle Armaturen:

Berechnungsdurchflüsse und Drücke nach Norm<sup>s)</sup>

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

Bitte die Daten der Speziellen Armaturen (Mindestfließdruck, Durchfluss) in den Anmerkungen angeben

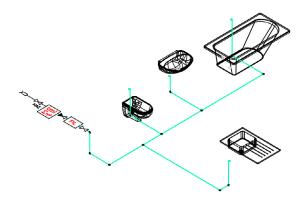
Anschlussvarianten:	RAUTITAN H	lalterprogramm	Sanitärboxen	
Dauerverbraucher: (Betrieb > 15 min)	nein <sup>s)</sup>	ja,	Dauerdurchfluss warm: Dauerdurchfluss kalt:	U/s U/s
Gartenwasseran- schluss:	nein <sup>s)</sup>	ja,		
	, .	uerverbraucher berüc es Gartenwasserans	ksichtigen: nein <sup>s)</sup> ja chlusses im Grundriss markieren.	

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

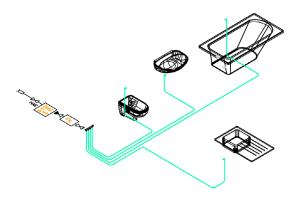




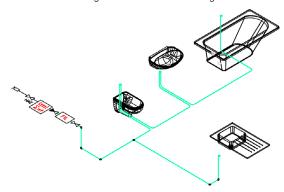
### **Teil 5: Trinkwasserinstallation**

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

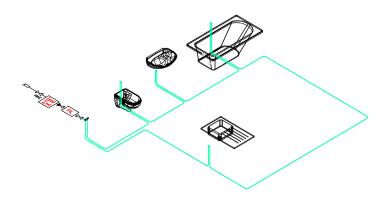
Verteiler mit Einzelzuleitung



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)



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





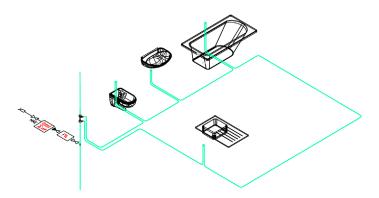
### **Teil 5: Trinkwasserinstallation**

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

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

Folgende Angaben sind hier erforderlich:

- Zeta-Wert Abzweig Stromtrennung:
- Zeta-Wert Venturi-Düse:



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



# Teil 6: Heizungsinstallation

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

Planungsumfang:	Grober Massenauszug Detaillierter Massenau	szug inkl. CAD-Verlegeplan				
Materialauszug:		Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten <sup>s)</sup>				
<b>Rohrnetz für:</b> Mindestangabe	Heizkörperanschluss	Versorgung FBH	Wo	ohnungsstationen hnungsstationen im Parallelbetrieb W und Heizung)		
<b>Vorlauftemperatur:</b> Mindestangabe	maximal°C	Systemparamet	ter / lau	ut FBH-Auslegung		
Heizlast:	detaillierte Heizastbere Annahme spezifische B Bad. Dusche	leizlast <sup>s)</sup> N/m² (70 W/m²) <sup>s)</sup>	siel	he Anmerkungen W/m²W/m²W/m²		
Rohr:	Verteilleitung Keller: RAUTITAN stabil RAUTITAN flex FASTLOC ML RAUTHERM FW andere	Steigstrang: RAUTITAN stab RAUTITAN flex FASTLOC ML RAUTHERM FV andere	RA FA V RA	: AUTITAN stabil AUTITAN flex ASTLOC ML AUTHERM FW dere		
Vorgedämmtes Rohr:	ja	nein <sup>s)</sup>				
Leitungsführung:	siehe Zeichnung	siehe Anmerkur	ngen An	nnahme REHAU		
Installationsart im Stockwerk:	T-Stückverteilung	Verteiler	Kr	euzungsfitting RAUTITAN		
Heizkörpertyp:	aus bestehender Heizk Ventilheizkörper Sonderformen	örperauslegung übernehmen	Ко	ompaktheizkörper 		
Materialauszug / Ansch Variante 1 - gemäß R Variante 2 - gemäß R	EHAU Annahme <sup>s)</sup>					
	Anschluss aus dem Fußbo WAG sonstige	<b>den</b> TAG	dir	rekter Anschluss		



# Teil 6: Heizungsinstallation

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

Anschlus	s aus der Wand		
HK-Ar sonsti	nschlussblock ge	Montageeinheit	direkter Anschluss
Anschlus	s aus der Sockelleiste		
SL-An	schlussgarnitur	sonstige	_

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



### **Teil 7: Abwasserinstallation**

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

Planungsumfang: Grober Massenauszug

> Detaillierter Massenauszug inkl. Schemaplanung Geplant wird nach DIN EN 12056 bzw. DIN 1986-100.

Materialauszug: Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten

Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>s)</sup>

**Nutzung:** Hausentwässerung<sup>s)</sup> Regenwasser (RAUPIANO nur zum Einsatz im Innenbereich)

max. Füllungsgrad 70 %

Annahme REHAUs) Leitungsführung: siehe Zeichnung siehe Anmerkung

Einsatzbereich: **RAUPIANO** Etage: andere

> Fallleitung: **RAUPIANO** andere Sammelleitung: **RAUPIANO** andere Grundleitung: **RAUPIANO** andere

Massenermittlung **Brandmanschetten** 

für Deckeneinbau: **REHAU PLUS** Brandschutzband ohne BSM REHAU Kompakt

Regenwasserleitungen (z.B. Anschlusswerte,

Regenspende): siehe Zeichnung siehe Anmerkung

Bitte um Markierung der Lage des Straßenaschlusses im Grundriss.

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





## Teil 8: Industrierohrsystem

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

Planungsumfang: Massenauszug basierend auf vorhandener Dimensionierung

Dimensionierung anhand vorhandener Zeichnung und Massenauszug

**Materialauszug:** Materialliste/Kostenschätzung mit Kurztexten

Materialliste/Kostenschätzung mit Langtexten<sup>5)</sup>

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 Cliphalbschale Stange ohne Cliphalbschale

Ringbund mit Cliphalbschale Ringbund ohne Cliphalbschale

im Freien im Boden auf Kabeltrasse im Kabelkanal unter dem Kabelkanal

seitlich des Kabelkanals im Tunnel / im Schacht



# Teil 8: Industrierohrsystem

Bei fehlenden Angaben werden die Standardwerte für REHAU Systeme angenommen. Wenn nichts anderes angegeben ist, wird von den mit <sup>\$9</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Anbohrschelle (bei ESM) Stutzenschelle (bei ESM) T-Stücke (bei ESM) Einzelabgang Y-Verteiler  3-fach-Verteilerdose Verlegung an Wand mit Rohrclips Verlegung mit Cliphalbschale Schwanenhals direkt nach unten  Ringleitung: ja nein  Absperreinrichtungen:	
3-fach-Verteilerdose Verlegung an Wand mit Rohrclips Verlegung mit Cliphalbschale Schwanenhals direkt nach unten  Ringleitung: ja nein	
Ringleitung: ja nein	
nein	
Absperreinrichtungen:	
Auslegungsdaten  Medium: (z.B. Wasser-Glykol-Gemisch, oder chem	ische 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 <sup>9</sup> gekennzeichneten Annahmen ausgegangen.

Verbrauchszahlen für				<b>.</b>
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	*

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

Anmerkungen:

