



Abtaukompensator ATK34E

Funktion und Einbau

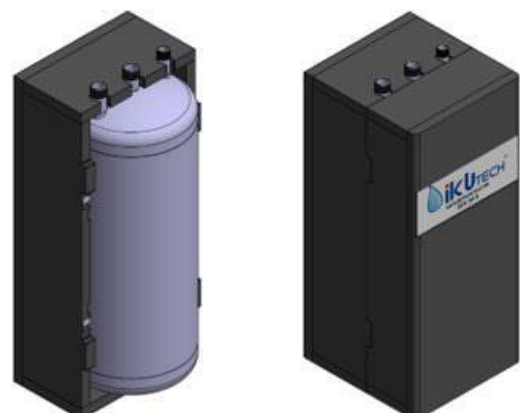
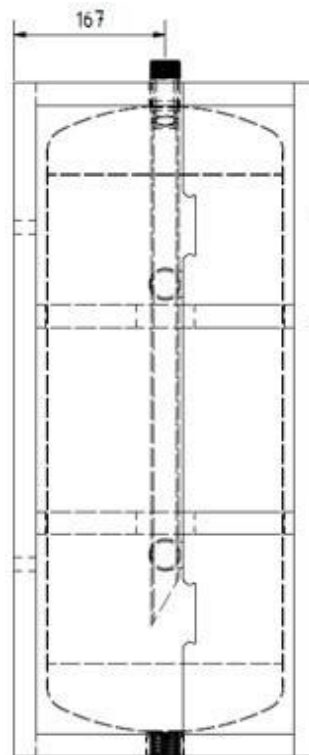
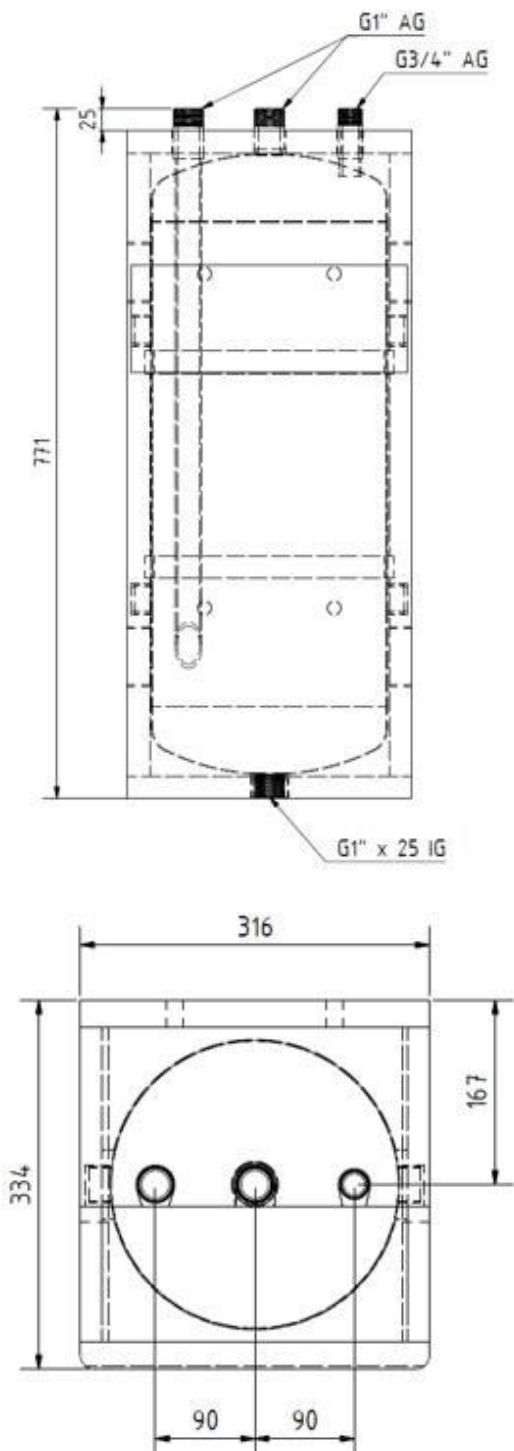
10.2024





Technische Daten Abtaukompensator ATK34E

Max. Betriebsdruck:	3 bar
Max. Betriebstemp.:	70°C
Min. Betriebstemp.:	16°C
Befüllung mit:	Wasser nach VDI 2035
Gewicht Leer:	9,66 kg
Inhalt:	33,98 L
Material:	1.4301 / SUS304
Isolierung:	EPP-RG30 g/l, schwarz / 0,045 W/mk





Der Abtaukompensator für invertergesteuerte Wärmepumpen erfüllt vier Hauptfunktionen:

- effiziente Energiebereitstellung für Abtauprozesse im Kältekreislauf
- Aufrechterhaltung des Volumenstroms bei geschlossenen Heizsystemen
- Reduzierung der Wärmepumpentaktung in Übergangszeiten
- erhebliche Reduzierung der Gesamtverluste

Produkttypen:

ATK34E als Standard

ATK24HYE mit zusätzlicher hydraulischer Trennung.



- Optimale Ausnutzung der Invertertätigkeit und der Effizienz von Wärmepumpen durch Volumenstromleiteinsatz
- Vorhaltung von Abtauenergie selbst bei kleinsten Volumenströmen im nachgeschalteten Heizsystem
- Verhinderung von Strömungsgeräuschen im nachgeschalteten Hydrauliksystem
- Schnelle und einfache Montage durch optimierte Größe
- Verhinderung von JAZ-Verlusten durch:
 - Trennpufferverluste (0,2 – 1,5 W/l)
 - 90% Minimierung der Querströmungsverluste
 - Wärmeüberträgerverluste durch Systemtrennungen
- Sehr gute Zugänglichkeit mit flachdichtenden 1" AG-Anschlüssen von oben
- 3/4" AG-Anschluss on Top für z.B.: Ausdehnungsgefäße
- 1" IG-Anschluss für Ablassventile etc.

Berechnung zu Verlusten Trennpufferbetrieb



Verluste in kWh durch einen 300 L Trennpuffer mit nachgeschalteter Pumpengruppe

Berechnung bei Trennpuffereinsatz

	Masse/kg	Verluste W/kg	Verluste W/h	Betrieb./Std.	JAZ	Verlust kWh/a			
Wärmeverluste Puffer	300	0,5	150	2100	3,5	90,00			
	Masse/kg	DT in K	C / Wh	Heizbetr./Std.	JAZ	Verlust kWh/a			
Durchmischungsverluste	300	3	1,16	2100	3,5	626,40			
	Leistung kWh	Heizbetr./Std.							
Betrieb 2 Pumpe	0,014	2100					29,4		
	Puffer	Material	Aufwand/Std.	Std.Satz	Invest.	Jahre	JAZ	WP Strom/€	Verlust kWh/a
Investitionsverluste	1.000,00 €	850,00 €	10	65,00 €	2.500,00 €	10	3,5	0,35	204,08



Bei dem Einsatz eines 100 l Trennpuffers verringern sich die Kosten um 50% = 165 €/a



kWh/a		949,88
Kosten/a	0,35	332,46 €
Laufzeit/a	10	3.324,59 €

Berechnung zu Verlusten ATK34E



Berechnung bei Einsatz von ATK34E

	Masse/kg	Verluste W/kg	Verluste W/h	Betrieb./Std.	JAZ	Verlust kWh/a			
Wärmeverluste Puffer	34	0,5	17	2100	3,5	10,20			
	Masse/kg	DT in K	C / Wh	Heizbetr./Std.	JAZ	Verlust kWh/a			
Durchmischungsverluste	34	3	1,16	2100	3,5	70,99			
	Leistung kWh	Heizbetr./Std.							
Betrieb 2 Pumpe	0	2100					0		
	ATK	Material	Aufwand/Std.	Std.Satz	Invest.	Jahre	JAZ	WP Strom/€	Verlust kWh/a
Investitionsverluste	400,00 €	100,00 €	1	65,00 €	565,00 €	10	3,5	0,35	46,12



kWh/a		127,31
Kosten/a	0,35	44,56 €
Laufzeit/a	10	445,60 €

Bei dem Einsatz eines ATK verringern sich die jährlichen Kosten für Deinen Kunden um 72% - 84%!

Fazit:

- Durch den Einsatz des Abtaukompensators lassen sich jährlich ca. 72% - 84% Verluste einsparen
- Die Arbeitszahl erhöht sich somit um den Faktor 0,5 (300 l Trennpuffer)
- = bessere Performance = Schutz Deiner Kunden vor hohen Folgekosten

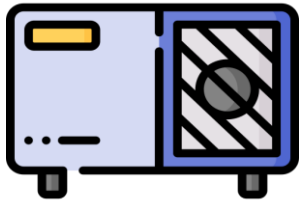
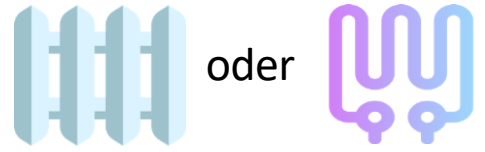
[1] Quelle: Trainings- und Weiterbildungszentrum Wolfenbüttel e.V.; Lehrskript Qualifikation zum/r Energieberater/in TGA; Einzelkennwerte Wärmeverluste – Tabelle Wärmeabgabe für Heizwasserspeicher; www.tww.de

Einbauschema Monoblock



Ohne Sicherheitseinrichtungen und weitere Funktionseinrichtungen!

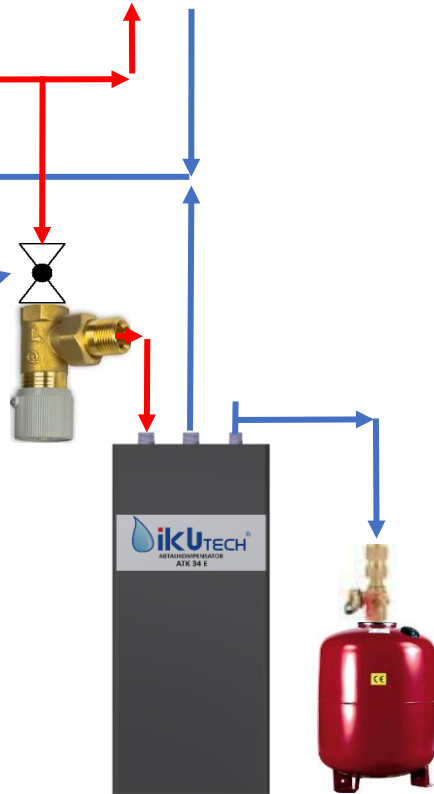
Empfohlene Einbausituation



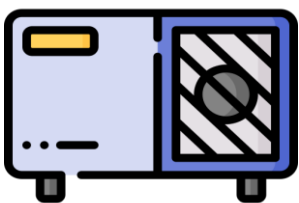
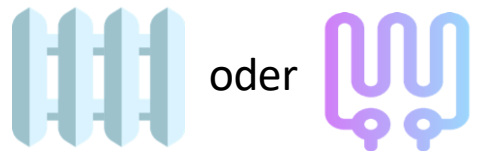
Für Spülzwecke ist ein Absperrventil vor dem Diff-Ü. einzubauen

Vorteil dieser Einbausituation:

- Nur bei Bedarf wird eine notwendige Durchströmung des ATK hergestellt.
- Einstellung der Druckverhältnisse für das nachgeschaltete System (Geräuschminderung).

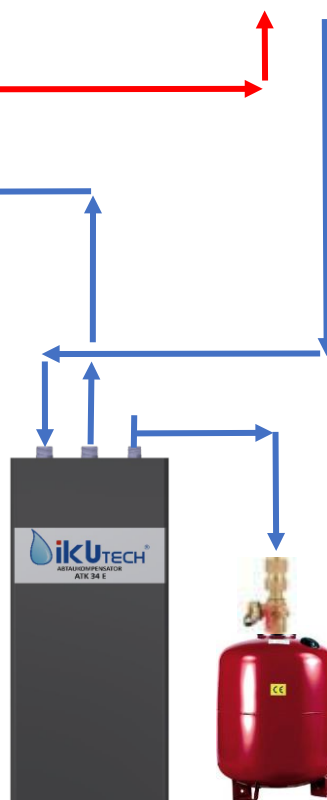


Mögliche Einbausituation



Hinweis für diese Einbausituation:

- Der notwendige min. Volumenstrom muss vom nachgeschalteten System sichergestellt sein

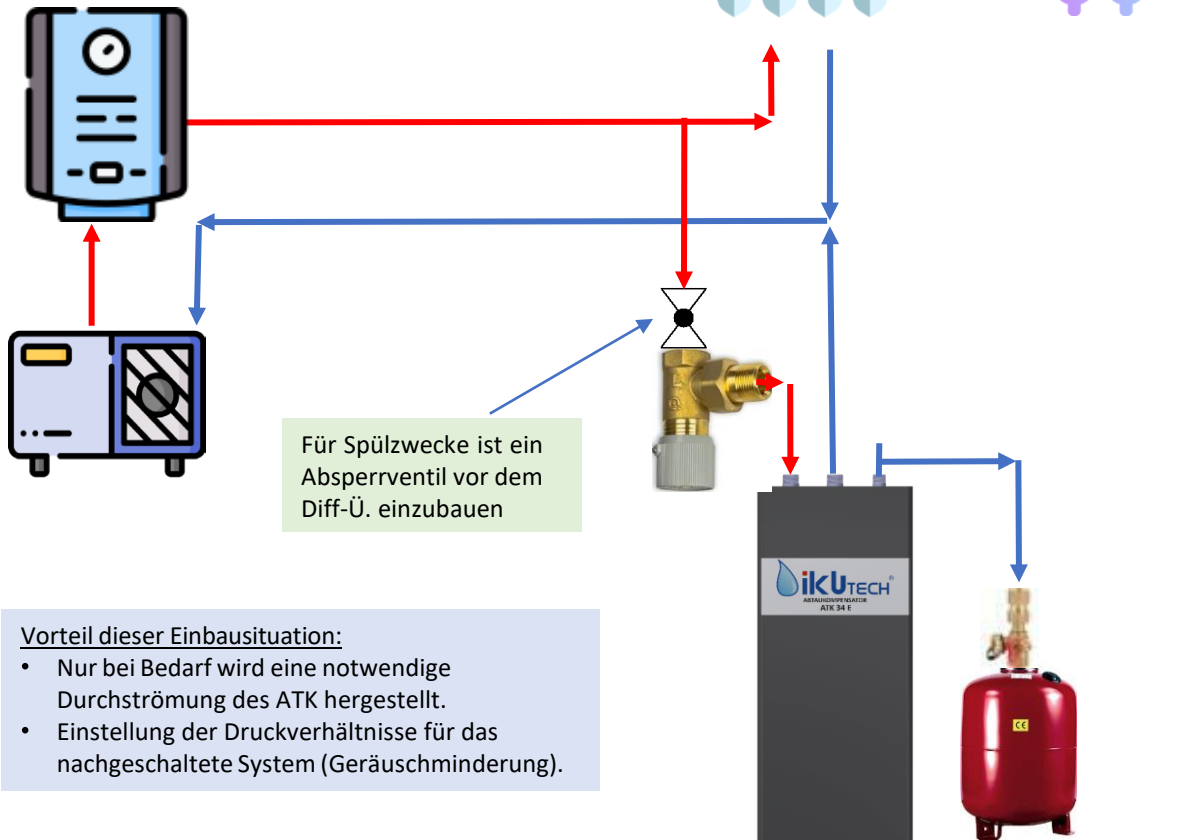


Einbauschema Hydro-Split mit 1 Heizkreis



Ohne Sicherheitseinrichtungen und weitere Funktionseinrichtungen!

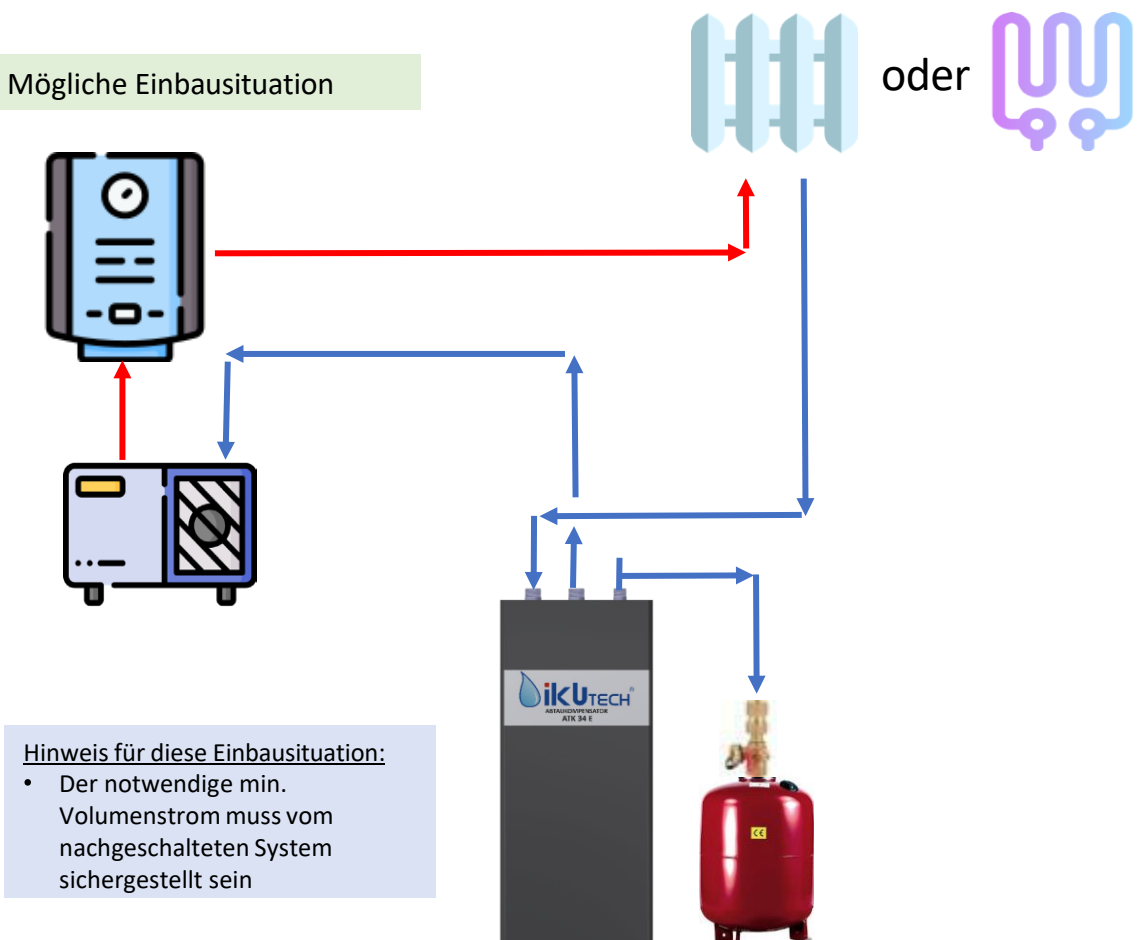
Empfohlene Einbausituation



Vorteil dieser Einbausituation:

- Nur bei Bedarf wird eine notwendige Durchströmung des ATK hergestellt.
- Einstellung der Druckverhältnisse für das nachgeschaltete System (Geräuschminderung).

Mögliche Einbausituation

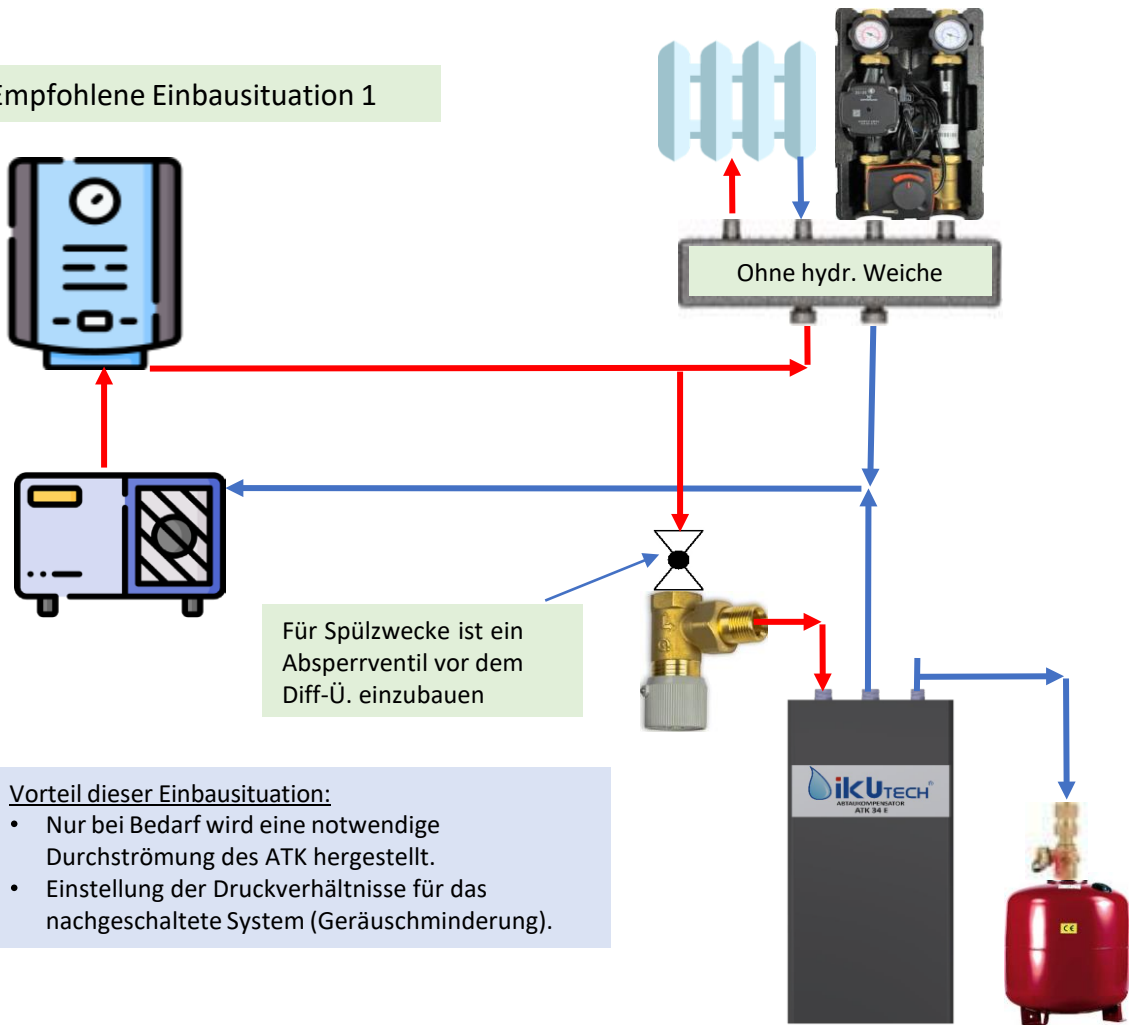


Einbauschema Hydro-Split mit 2 Heizkreisen (ungemischt + gemischt)

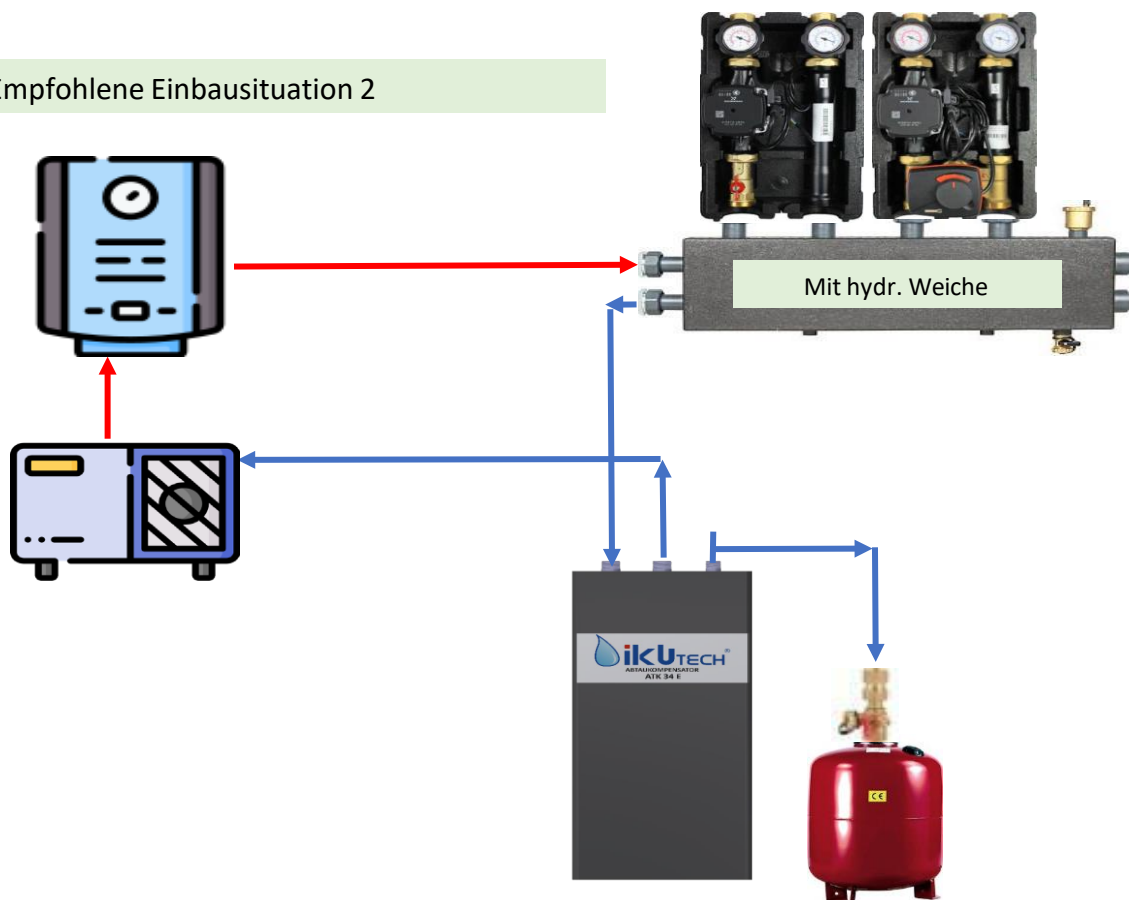


Ohne Sicherheitseinrichtungen und weitere Funktionseinrichtungen!

Empfohlene Einbausituation 1



Empfohlene Einbausituation 2





Nur für registrierte B2B Kunden!

**Dein B2B Shop für Sanierungen
mit Wärmepumpen und Klima-
Split + Zubehör**



Was ist bei uns anders als auf anderen "Fachhandelsplattformen"?

- ✓ **Wir haben uns für Dich auf die Sanierung mit Wärmepumpen spezialisiert**
- ✓ **15 Jahren Erfahrung im Bereich Wärmepumpen im Altbau**
- ✓ **Alle Produkte passen optimal zusammen und gewährleisten Deinem Kunden einen effizienten Betrieb**
- ✓ **Alle Produkte haben wir schon selbst verarbeitet oder sogar selbst entwickelt und stellen diese selbst her**
- ✓ **100% aus Praxiserfahrung**



Vario40 Standkonsole mit Stellfüßen



Vario40 Standkonsole mit Dämpfungssockel 600 mm



Dämpfungssockel - Exklusiv - 2 x 800 mm für Außengeräte



Wandkonsole "WAKO" Typ75 - im Set mit UNI-P Befestigungsset



Kleinverteiler Wärmepumpe 3-Phasig