

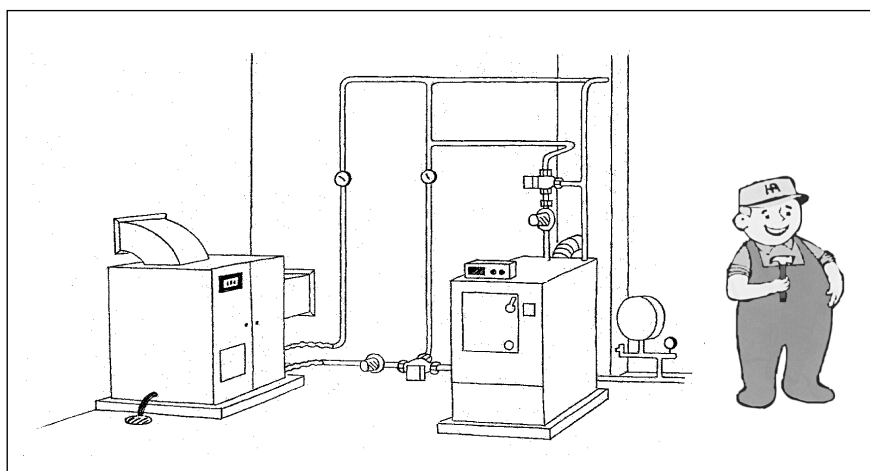
Wärmepumpen-Installation

Allgemeines



Grundsatz: Vor der Montage sind die Einbauvorschriften und Installationsanweisungen der Wärmepumpe und der übrigen Anlageteile gründlich zu studieren. Eventuelle Unklarheiten sind noch vor der Montage der betreffenden Anlageteile unbedingt mit den Lieferanten abzuklären. Falsch eingebaute Teile können zu Funktionsstörungen und zu Schäden, im ungünstigen Fall auch an anderen Anlageteilen führen. Für die Installation von Anlageteilen, die ausserhalb des Kompetenzbereiches der mit der Installation beauftragten Firma liegen, wie z.B. Erstellen der Grundwasserfassung, Erdwärmesonden-Bohrungen usw. sind die entsprechenden Fachfirmen zu beauftragen und die Installation zu koordinieren. Die Betrachtung: «die anderen werden schon aufpassen», führt

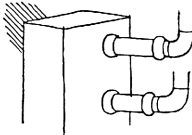
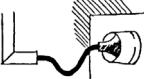
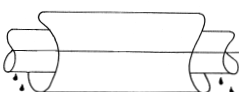
meistens zu Misserfolg, nur das Vorgehen «Hand in Hand» garantiert befriedigende Resultate.

Technische Installationen, auch wenn sie weniger störend sind, gehören nicht in den Wohnbereich. Dies gilt nicht nur für die Wärmepumpe. Die richtige Wahl des Aufstellungsraumes ist eine wichtige Voraussetzung für den Betrieb einer haustechnischen Anlage. Bereits bei der Installation einer Anlage muss berücksichtigt werden (unabhängig davon, um welche Teile der Anlage es sich handelt), dass eine kostengünstige Wartung und, nach Ablauf der Nutzungsdauer, ein Austausch stets gewährleistet sein soll. Wartung und Instandhaltung der Anlageteile sind die wesentlichsten Voraussetzungen für den wirtschaftlichen Betrieb.



Installationscheck

Anlageteil	Was / Check	Bemerkungen / Tips	Wer
Aufstellungsort 	<input type="checkbox"/> Lage, Eignung überprüfen	Grösse, Zugänglichkeit (einfacher Transportweg für Montage und Demontage) Schallübertragung nach Innen (Wände, Türe, Decke, Boden) u.nach Aussen Kondensatbildung (kalte Wärmequellenleitungen und Luftkanäle) beachten SN-Norm 253120/253130 (z.B. Belüftung Aufstellraum WP) Verbrennungsluftzufuhr (biv.Anlagen) Ablauf für Abtaukondensat (LW-WP) Beleuchtung	Architekt, Planer, Installateur
Wärmepumpe Aufstellung, Platzierung 	<input type="checkbox"/> freier Raum für Wartung <input type="checkbox"/> Sockel <input type="checkbox"/> Körperschallübertragung	gemäss Hersteller-Angaben (Austausch der Teile: Leitungsführung richtig wählen) gemäss Hersteller-Angaben Haus-WP oft genügt eine 10 mm starke Neopren-Unterlage	Planer, Installateur Planer, Installateur

Anlageteil	Was / Check	Bemerkungen / Tips	Wer
hydraulische Anschlüsse 	<input type="checkbox"/> Verflüssiger resp. Verdampfer Ein/Austritte <input type="checkbox"/> Sicherheitsorgan <input type="checkbox"/> Körperschallübertragung	Leitungsführung (Wartung, Austausch beachten) unmittelbar in Verflüssigeraustrittsanschluss flexible Verbindung Material: Gummi oder Kunststoff: Druck- und Temperaturbeständigkeit überprüfen. (Metallschlauch wegen beschränkter Absorptionsfähigkeit weniger geeignet!) keine starre Verbindung zwischen WP-Gehäuse und Kabelkanal	Planer, Installateur Planer, Installateur Planer, Installateur
elektrische Anschlüsse 	<input type="checkbox"/> Körperschallübertragung		Planer, Elektriker
Heizungsspeicher Leitungen Fühler	<input type="checkbox"/> Anschlüsse WP resp. Abnehmerkreis <input type="checkbox"/> Entleerung, Entschlammung <input type="checkbox"/> Entlüftung <input type="checkbox"/> Einbauort	überprüfen überprüfen überprüfen überprüfen	Planer, Installateur Installateur Installateur Installateur
Wärmeverteilung Abnehmerkreis Mischventil Heizgruppenpumpe Fühler, Temperaturwächter Leitungen	<input type="checkbox"/> Spülen, Füllen, Entlüften <input type="checkbox"/> Druckprobe <input type="checkbox"/> Einstellmöglichkeit <input type="checkbox"/> Einbauposition/Ausbau <input type="checkbox"/> Einbauposition/Ausbau <input type="checkbox"/> Einbauort <input type="checkbox"/> elektrische Anschlüsse <input type="checkbox"/> Körperschallübertragung	insbesondere vorhandene Heizsysteme sorgfältig spülen für Einregulierung der Durchflussmenge (z.B. STA- Ventil) nach Hersteller-Angaben/überprüfen nach Hersteller-Angaben/überprüfen überprüfen (homogene Strömung!) Induktion vermeiden (kein Telefondraht!) schalldämmende Befestigung, Mauerdurchführung	Installateur Installateur Planer, Installateur Planer, Installateur Planer, Installateur Elektriker Planer, Installateur
Elektro-Installation Mikroprozessor-Regelgerät Verdrahtung Drehstrom-Motoren (Verdichter, Umwälzpumpe Ventilatoren etc.)	<input type="checkbox"/> Einbau <input type="checkbox"/> Fühler <input type="checkbox"/> Verdrahtung	gemäss Hersteller-Angaben (Einfluss von Induktion vermeiden) Induktion vermeiden (Kabel mit Abschirmung) Drehrichtungen überprüfen (Neubau: Achtung bei Umstellung von Bauzähler auf die definitive Installation)	Elektriker Elektriker Elektriker, EW
Gesamtanlage 	<input type="checkbox"/> Kontroll- und Sicherheitsorgane <input type="checkbox"/> Ausdehnung <input type="checkbox"/> Beschriftungen <input type="checkbox"/> Wärmedämmung der Leitungen <input type="checkbox"/> Einstellung der Planungsvorgaben	Einbau gemäss Vorschriften (Thermometerbereich überprüfen, nicht zu gross wählen, Wärmezähler oder Bypass vorsehen) Speicherinhalt berücksichtigen Anbringen, überprüfen montieren, überprüfen die Einstellmöglichkeiten, die für die Einregulierung, Betrieb und Überwachung der Anlage benötigt werden, überprüfen	Planer, Installateur Planer, Installateur Installateur Installateur, Fachfirma Planer, Installateur