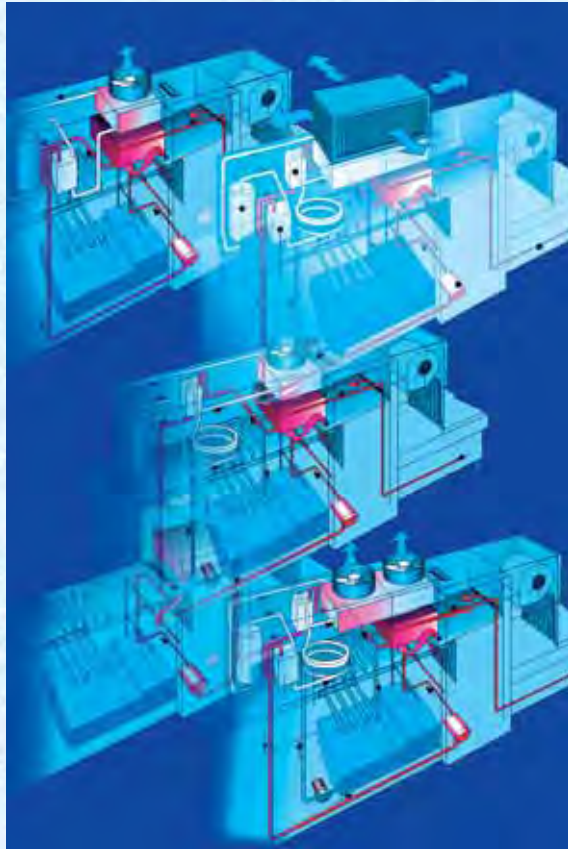


**Die Wärmerückgewinnung:
System mit hohem Nutzen**



B-Tronic
K-Tronic

TopAir Collection: System-Komponenten zum spülen, sparen und klimatisieren

Stufe 1: WR

Die Abluft-Wärmerückgewinnung ist in jedem Korb- und Bandtransportautomaten zum Standard geworden. In ihr wird das kalte, zufließende Wasser für die Klarspülung kostenlos erwärmt. Die Abluft wird abgekühlt und entfeuchtet, damit sie problemlos in die bauseitige Abluftanlage geleitet werden kann.

Wärmetauscherfläche:

60 m²

Kühlleistung für die Abluft:

bis zu 21 kW

Heizleistung für die Spülmaschine:

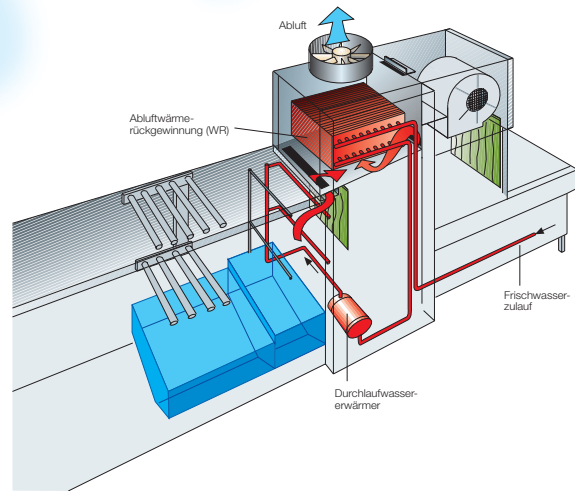
bis zu 21 kW

Gesamtanschlusswert der Spülmaschine:

bis zu 21 kW reduziert

Abluftwerte:

ca. 35 °C/85% relative Feuchte



Stufe 2: WP 2 S 4,0.

Die Wärmepumpe. Zusätzlich zur Wärmerückgewinnung

- wie in Stufe 1 dargestellt - wird eine Wärmepumpe eingesetzt, die eine weitergehende Energierückgewinnung aus der Abluft ermöglicht. Diese wird vollständig dem Klarspülwasser zugeführt. ★

Kühlleistung für die Abluft:

bis zu 26 kW

Heizleistung für die Spülmaschine:

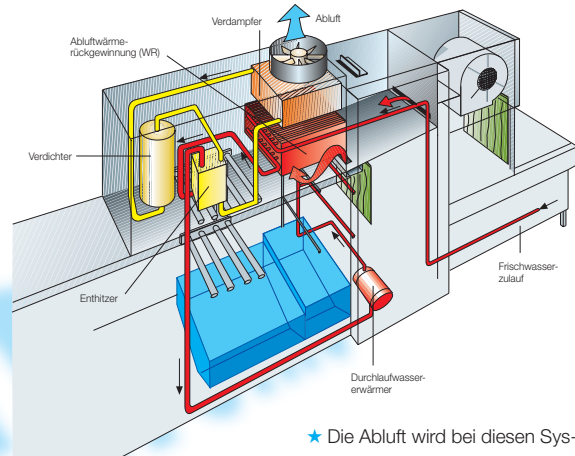
bis zu 30 kW

Gesamtanschlusswert der Spülmaschine:

bis zu 26 kW reduziert

Abluftwerte:

Ablufttemperatur kann auf 18 - 22 °C reduziert werden



★ Die Abluft wird bei diesen Systemen so weit heruntergekühlt und entfeuchtet, daß unter Berücksichtigung der VDI 2052 "Raumluft - technische Anlagen für Küchen" auf einen separaten Anschlußstutzen verzichtet werden kann. Die Abluft wird dann über die Raum-entlüftung abgeführt. Siehe AirBoxPlus.

Stufe 3: WP 4 S 6,0

Erweitertes Wärmepumpensystem. Funktionsprinzip wie Stufe 2, jedoch mit zusätzlicher Waschtankbeheizung.

Die Energierückgewinnung in dieser Stufe erfolgt ebenfalls in Verbindung mit einer Wärmerückgewinnung wie Stufe 1 und wird als Heizenergie teilweise dem Klarspülwasser zugeführt. Darüber hinaus erlaubt das hohe Maß der Energieausbeute in dieser Stufe als wesentliches Merkmal die komplette Beheizung eines Waschtanks. ★

Kühlleistung für die Abluft:

bis zu 26 kW

Heizleistung für die Spülmaschine:

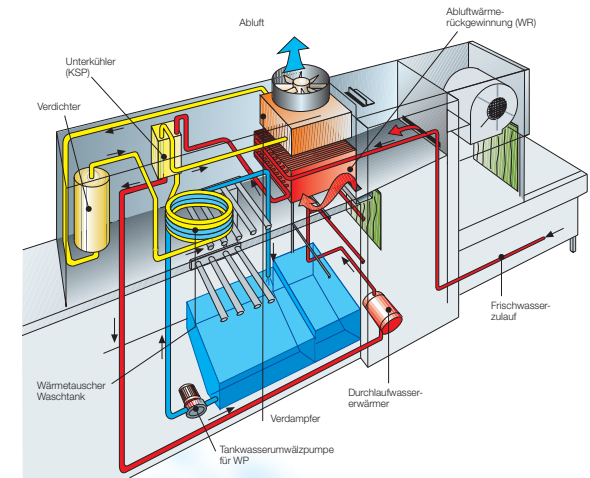
bis zu 32 kW

Gesamtanschlusswert der Spülmaschine:

bis zu 26 kW reduziert

Abluftwerte:

Ablufttemperatur kann auf 18 - 22 °C reduziert werden



Stufe 4: WP 1 S 7,0 oder WP 1 S 9,5 oder WP 1 S 13,5

Zweifach wirkendes Wärmepumpensystem. Funktionsprinzip wie Stufe 3, jedoch mit zusätzlicher Raumluftklimatisierung.

Auch in dieser Stufe wird zusätzlich zur Wärmerückgewinnung wie Stufe 1 eine Wärmepumpe eingesetzt. Darüber hinaus wird in einem separaten Kreislauf auch die **Küchenluft als Energieträger** herangezogen. Maschinenabluft und Küchenluft werden innerhalb

der Wärmepumpe nicht vermischt und können getrennt weitergeführt werden. Somit ist eine echte Klimatisierung der Spülküche gewährleistet. ★

Kühlleistung für die Abluft:

bis zu 46 kW

Heizleistung für die Spülmaschine:

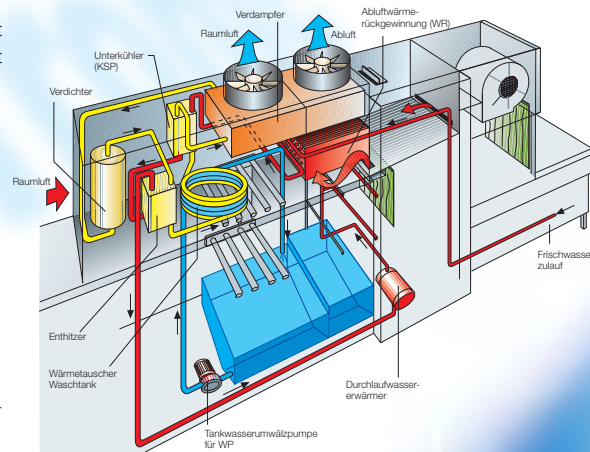
bis zu 59 kW

Gesamtanschlusswert der Spülmaschine:

bis zu 46 kW reduziert

Abluftwerte:

Ablufttemperatur kann auf bis zu 22 °C, der Raumluftanteil auf 19 °C reduziert werden



Wärmepumpe mit AirboxPlus:

Das Bild zeigt eine Wärmepumpe (Stufe 4) mit der Abluftoptimierung AirBoxPlus zur Raumklimatisierung ohne Abluftdecke. Die Luftströme der beiden Gebläse werden zusammengeführt, beruhigt und gleichmäßig an den Raum abgegeben. Die Mischlufttemperatur beträgt optimale 21 °C. Eine Kondensatbildung an der Decke ist ausgeschlossen. Die Lamellenelemente sind einfach herausnehmbar und können in der Spülmaschine gereinigt werden.



Die Angaben der Lufttemperaturen können je nach den bauseitigen Voraussetzungen um ± 10% variieren.

Überzeugende Energiebilanz

MEIKO-Spülmaschinen arbeiten in der Grundversion bereits überaus wirtschaftlich. Damit jedoch die eingesetzte Energie mehrfach genutzt werden kann, verwenden wir Wärmerückgewinnungs-Systeme mit denen wir seit Jahren den Stand der Technik prägen.

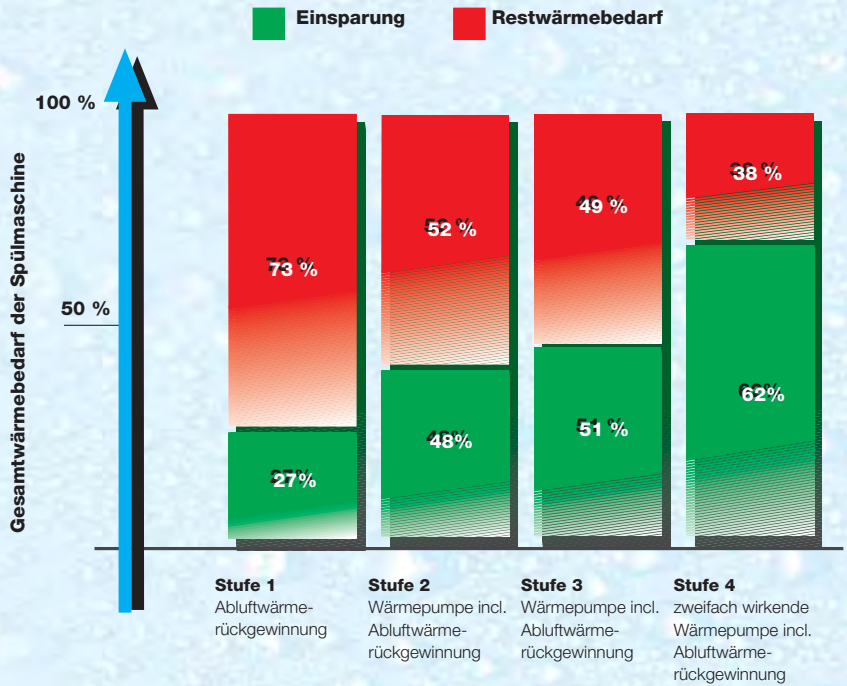
Nach neuesten Erkenntnissen, basierend auf einem Gutachten und einer Systemoptimierung, ist es beim Einsatz von Wärmepumpen grundsätzlich möglich, die komplette Maschinenabluft über die Raumentlüftung abzuführen. Dabei werden die medizinischen und toxikologischen Grenzwerte eingehalten.

Verbessern Sie mit den System-Komponenten der MEIKO-TopAir Collection die raum- und arbeitsklimatischen Bedingungen, wovon auch das Personal direkt profitieren wird.

Leiten Sie Raumwärme nicht ungenutzt in die Entlüftungsanlage. Gewinnen Sie daraus Energie für die Beheizung der Spülmaschine zurück.

Sie sparen nicht nur Geld, sondern leisten einen wertvollen Beitrag zum aktiven Umweltschutz durch Ressourcenschonung und Emissionsminderung.

Die Grafik zeigt Ihnen, wie effizient MEIKO-Wärmerückgewinnungssysteme eingesetzt werden und wie Sie den Energiebedarf der gesamten Haustechnik positiv beeinflussen können.



Die Einsparpotentiale können je nach Spülmaschinentyp abweichen



DIN 10510

DIN 10512



MEIKO Maschinenbau GmbH & Co. KG
 Englerstr. 3 · 77652 Offenburg · Germany
 Tel. +49(0)781/203-0 · Fax +49(0)781/203-1174
 www.meiko.de · E-Mail: info@meiko.de