Kesap

Kessel- und Apparatebau

Mobile Heiz-zentralen

Fernwärme-übergabe-stationen

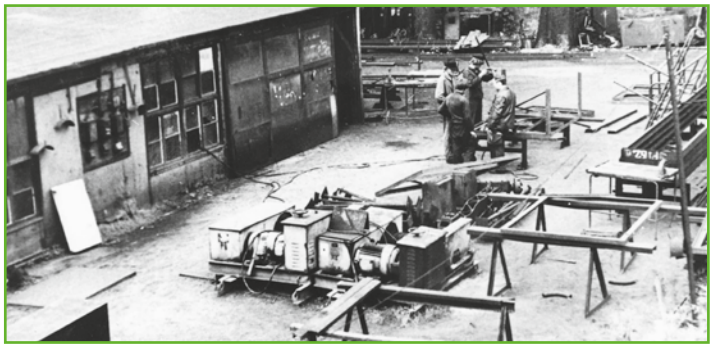
Legionellen-prophylaxe

Trink-wasser-erwärmer

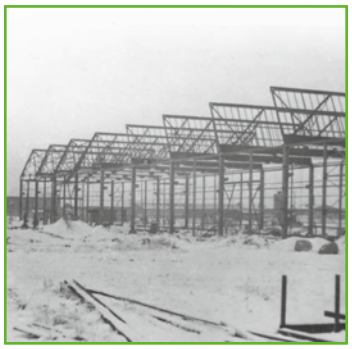
Kesap Kessel- und Apparatebau GmbH

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen mit mehr als 50 Jahren Erfahrung in der Wärmetechnik und Spezialisten mit mehr als 25 Jahren Erfahrung in jedem unserer Geschäftsbereiche.

Gegründet im Oktober 1958 als "VEB Heizungsbau u. Schlosserei" in der Münzstraße 11 in Schwerin.

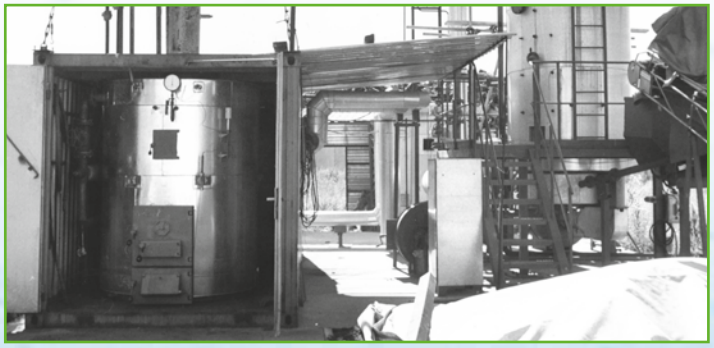


Im Januar 1964 wurde das Unternehmen der VVB Technische Gebäudeausrüstung Leipzig als "VEB Technische Gebäude-ausrüstung Schwerin" unterstellt.



1968 wurde das neue Betriebsgelände in Schwerin erschlossen. Der Umzug in die neue Fertigungsstätte erfolgte erst 1972.

Seit 1974 Entwicklung und Serienfertigung verschiedener Typen von Fernwärme-übergabestationen.



Von 1985 bis 1991 wurden auf einem eigenen Versuchsstand Heizkessel entwickelt. Bis 1997 wurden noch Kessel gefertigt.

1991 Privatisierung des Unternehmens durch die Treuhandanstalt und Gründung der heutigen Kesap Kessel- und Apparatebau GmbH.

2008 Erweiterung der Produktpalette um das Spezialgebiet “Legionellenfreie Warmwasserbereitung“ mit eigenem Versuchsraum zu Forschungszwecken.

Kontinuierliche Schulung unserer Mitarbeiter und Schulungsveranstaltungen für unsere Kunden.

- Wir sind heute 50 Mitarbeiter an unserem Standort Schwerin und ungefähr noch einmal so viele von uns sind für unsere Kunden im Einsatz, um am Schreibtisch bei der Planung zu unterstützen oder vor Ort Bestandsanlagen aufzunehmen, um eine optimale Lösung zu finden.
- Fertigung in unserem Stammhaus in Schwerin mit modernster Schweißtechnik von geprüften Schweißern mit teilweise mehr als 25 Jahre Erfahrung.
- Dreidimensionale Konstruktion unserer Geräte mit modernem CAD-System.
- Bewährte Technik, die ständig weiterentwickelt wird.
- Tausende von installierten Anlagen beweisen die Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte.
- Inbetriebnahme, Protokollierung der Anlagenparameter und Einweisung des Bedienpersonals durch unseren Werkskundendienst.
- Kundendienst, Wartung und Betreuung der Fernwärmeübergabestationen auch noch lange nach der Inbetriebnahme durch unseren erfahrenen Werkskundendienst.

Verschiedene Varianten zur Trinkwassererwärmung

Trinkwassererwärmer zur Fahrweise gem. Arbeitsblatt W551 des DVGW (Stand April 2004)

Speicherladesystem ATT-EDS

Die Vereinigung der Vorteile eines Durchflusserwärmungssystems und eines Speicherwasserwärmers mit innenliegendem Heizregister.

Durchfluss-Erwärmungssystem ATT-ED

Es wird kein Trinkwarmwasser, sondern Heizwasser bevorratet und das Trinkwasser erst bei Bedarf erwärmt. Hoch optimierte Systeme mit einem sehr schnellen Regelverhalten zur Gewährleistung eines hohen Komforts auch bei schnellen Betriebszustandswechseln.

Speicherladesystem mit Legionellenabtötung ATT-RDS

Im Gegensatz zum "normalen" Speicherladesystem und zur Trinkwassererwärmung im reinen Durchfluss wird bei diesem System eine definierte Verweildauer des auf min. 60 °C erwärmten Trinkwassers sichergestellt, um eintretende Legionellen abzutöten, bevor das Wasser in das Verteil- und Zirkulationsnetz eintritt.

Trinkwassererwärmer mit integrierter thermischer Desinfektion zur Gewährleistung einer Legionellenkonzentration von n.n./ml (nicht nachweisbar/ml) am Eintritt in das Verteilnetz

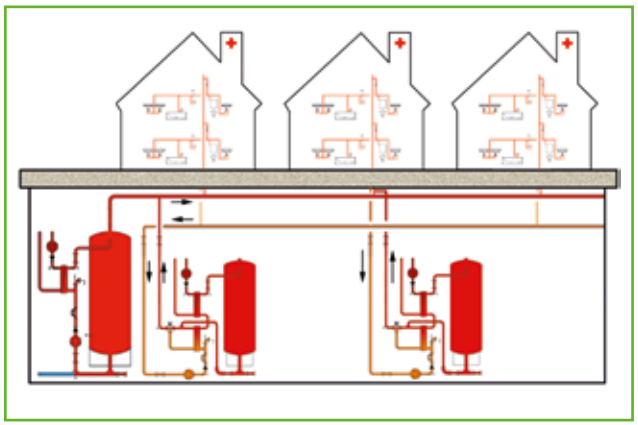
Speicherladesystem mit integrierter thermischer Desinfektion ATT-DDSZ

Durch die kontinuierliche Erwärmung auf min. 65 °C - 70 °C und einer anschließenden Verweildauer wird eine Legionellenkonzentration von n.n./ml sicher erreicht. Mit Eintritt in das Verteilnetz wird das Wasser auf die gewünschte Zapftemperatur von z. B. 60 °C rückgekühlt.

Zirkulationsmodul ATT-DZ

System zur hydraulischen Entkopplung der Zirkulation von den Zapfvorgängen zur

- *Kombination mit jeder beliebigen Warmwasserbereitung*
- *kontinuierlichen thermischen Desinfektion der vollständigen Zirkulationswassermenge*
- *Aufrechterhaltung der Zirkulation bei Zapfbetrieb in Großobjekten*
- *Unterteilung großer Verteilnetze in kleinere Abschnitte zur Ermöglichung des hydraulischen Abgleiches*
- *Trennung von Alt- und Neubau mit unterschiedlichen Rohrmaterialien zum Schutz vor Korrosion.*



Unsere Systeme beinhalten ein dynamisches Speicherlademanagement für maximale Energieeffizienz und Einhaltung aller Anforderungen an die Trinkwasserhygiene bei maximalem Komfort für die Nutzer.

Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der, für Ihren Anwendungsfall passenden, Warmwasserbereitung und erarbeiten Ihnen eine objektbezogene Lösung.

Nah- und Fernwärmeübergabestationen / Hausanschlussstationen

Bei der Fernwärmeversorgung wird zentral in einem Heizwerk Wärme erzeugt, die über ein Rohrnetz an zu beheizende Gebäude verteilt wird. Die Fernwärmeübergabestation stellt das Bindeglied der Fernwärmeversorgung mit der Gebäudeheizung dar. Die einzelnen Wärmeversorger haben, abhängig von der genutzten Wärmequelle und anderen Rahmenbedingungen, unterschiedliche Anforderungen an die hydraulische und sicherheitstechnische Ausstattung der Wärmeübergabe an das Gebäude.

Maßgeschneiderte Übergabestationen

In einem Leistungsspektrum von wenigen KW bis mehreren MW konstruieren und fertigen wir Übergabestationen für Wärme und Kälte, optimal angepasst an die Anforderungen des Wärmeversorgers und Ihr Projekt.

Übergabestationen für Einfamilienhäuser

In kompakter und ansprechender Ausführung halten wir verschiedene Ausführungen mit integrierter Warmwasserbereitung für Sie bereit. Auch objektbezogene Besonderheiten werden gerne für Sie realisiert.

Unser Ziel ist es, bei Einhaltung aller Vorgaben des Wärmenetzbetreibers, für den Nutzer des an die Fernwärme angeschlossenen Gebäudes ein Optimum an Energieeffizienz und Komfort, bei möglichst geringem Platzbedarf, zu erreichen.

Mobile Wärmezentralen und Kompakt-Heizhäuser

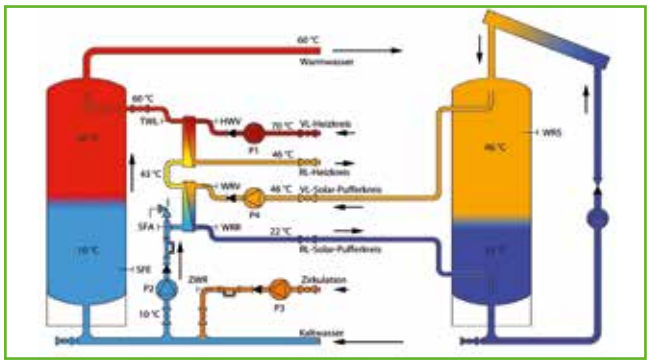
Unsere mobilen Wärmezentralen sind in einem Container funktionsfähig montierte Heizhäuser. In unserem Mietpark stehen über 30 Wärmezentralen mit einer Leistung von 100 kW bis 2500 kW bereit, die kurzfristig Ihre Wärmeversorgung in Ausfall- und Überbrückungszeiten sicherstellen. Eine Anpassung an verschiedene Brennstoffe, wie z. B. Erdgas, Flüssiggas oder Öl, ist in der Regel möglich. Je nach Erfordernis können diese auch modular gekoppelt werden, so dass nahezu jeder Wärmebedarfsfall durch unsere Heizzentralen abgedeckt werden kann.

Schnelle Reaktionszeit mit Heizzentralen aus unserem Mietpark

Unsere mobilen Heizhäuser sind eine wirtschaftliche Alternative zur stationären Wärmeerzeugung.

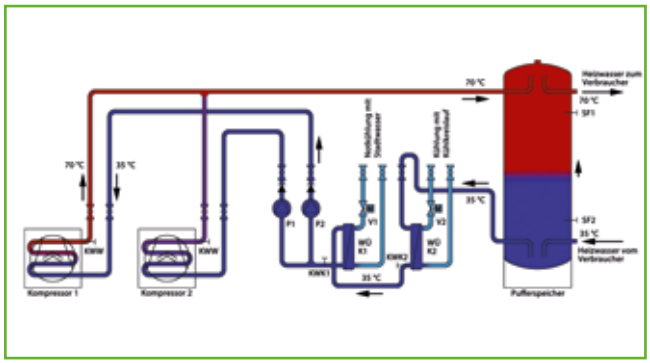
Auf Wunsch konstruieren und fertigen wir Ihnen die kompakte Heizzentrale für Ihren speziellen Anwendungsfall. Unsere Fachingenieure mit mehr als 25 Jahren Erfahrung beraten Sie gerne, um eine für Sie optimale und wirtschaftliche Lösung zu finden.

Unsere besonderen Lösungen, die sich in der Praxis bewährt haben



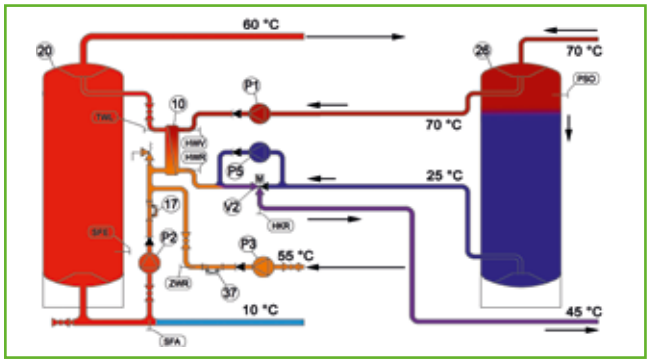
Effektivste Nutzung alternativer Energiequellen

Durch spezielle Ausführungen unserer Warmwasserbereiter können alternative Energiequellen, wie z. B. Solarenergie, Abwärme von Kälteanlagen u. ä., optimal zur Trinkwassererwärmung genutzt werden, ohne Kompromisse bei der Trinkwasserhygiene einzugehen.



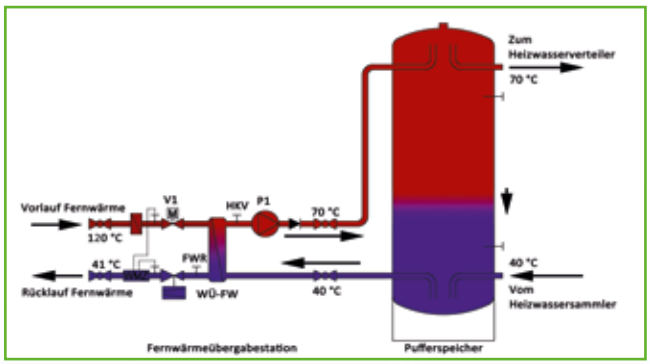
Effizienzsteigerung bei der Wärmerückgewinnung

Wir fertigen Module zur Kühlung von Kompressoren, durch die ein sicherer Betrieb der Verdichter gewährleistet ist, zusätzlich jedoch die Abwärme der Geräte höchst effizient zur Heizwassererwärmung genutzt wird.



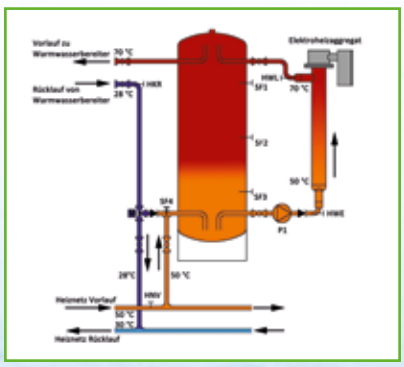
Energieeinsparung bei der Wärmeverteilung

Mit von uns entwickelten Systemen zur Trinkwassererwärmung kann auch beim reinen Ausgleich von Zirkulationsverlusten das Heizmedium sehr stark abgekühlt werden, wodurch sich die Verteilverluste im Wärmenetz wesentlich reduzieren.



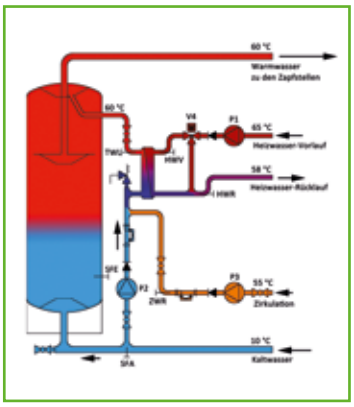
Pufferspeicherbeladung mittels Fernwärme

Aus verschiedenen Gründen muss immer häufiger ein Pufferspeicher mittels Fernwärme beladen werden. Um bei allen verschiedenen Betriebsbedingungen die gewünschte Temperatur zuverlässig mit der maximal möglichen Leistung zu erreichen, ist ein dynamisches Speicherlademanagement zwingend erforderlich!



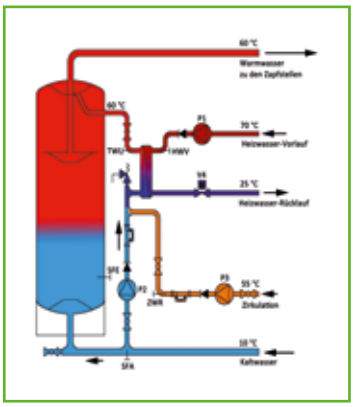
Elektrische Vorlauftemperaturanhebung

Zur Ermöglichung des Betriebes von Geräten mit einem hohen Heizwassertemperaturbedarf an Wärmenetzen, die diese nicht zuverlässig liefern. Die spezielle Technik nutzt die noch verfügbare thermische Energie optimal aus, um den Einsatz elektrischer Energie so gering wie möglich zu halten.



Definierte Heizwasserauskühlung

Immer öfter kommen wir in die Situation, dass heizkreisseitig eine vorgegebene Auskühlung eingehalten werden muss, damit die Wärmequelle zuverlässig und effizient betrieben werden kann. Mit unserer Lösung lässt sich die heizkreisseitige Spreizung gradgenau regeln.

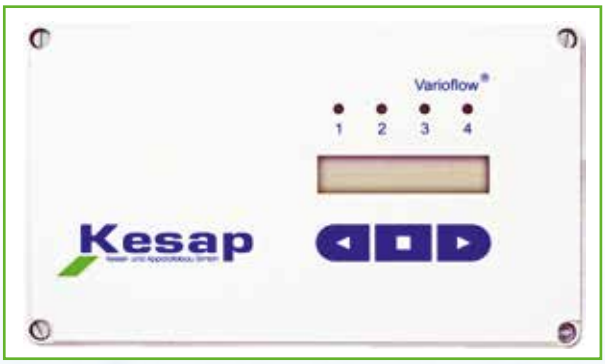


Kombinierte Regelung aus Pumpe und Ventil

Diese Variante wird an Heiznetzen mit undefiniertem Vordruck zur Warmwasserbereitung empfohlen. Zunächst wird versucht, das Regelziel durch Öffnen des Durchgangsventils zu erreichen. Wird die Nennleistung nicht erreicht, muss zusätzlich die Leistung der Heizwasserpumpe erhöht werden.

Überwachung des Wärmeübertragers auf Ablagerungen

Durch eine von uns entwickelte Technik weiß der Betreiber frühzeitig, dass es zu einer Leistungsreduzierung durch die Bildung von Ablagerungen kommt und kann reagieren, bevor es zu Beschwerden der Nutzer oder gar Ausfall der Warmwasserbereitung kommt!



Überwachung des bestimmungsgemäßen Betriebes

Zum Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes und zur Erleichterung der Fehlersuche bei Störungen werden Abweichungen vom bestimmungsgemäßen Betrieb mit Datum, Uhrzeit und Dauer und allen dazugehörigen Parametern in einem Ringspeicher mit 400 Speicherplätzen unmanipulierbar protokolliert.

Die hier dargestellten Beispiele sind aus der Erfahrung heraus, in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden, entstanden und längst Standard in unserem Lieferprogramm. Wir freuen uns über neue Problemstellungen, die zu weiteren effizienten Lösungen führen – **fordern Sie uns!**

Wartung und Service

Wärme wird häufig rund um die Uhr benötigt. Betriebsunterbrechungen bedeuten nicht nur unerwünschte Leistungseinschränkungen, sondern auch hohe Folgekosten. Insbesondere ist eine zuverlässige Wärmeversorgung eine Grundvoraussetzung zum hygienisch einwandfreien Betrieb von Warmwasserbereitungsanlagen.

Um unseren Kunden auch bei langer Betriebsdauer ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit gewährleisten zu können, unterhalten wir ein Kundendienstnetz mit Spezialisten.

Durch die enge Zusammenarbeit unserer Kundendiensttechniker mit dem technischen Innendienst kommt es zu einer kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Geräte, die sich teilweise bei Wartungen ohne Mehrkosten auf Bestandsanlagen übertragen lassen.

Unsere Leistung

- Inbetriebnahme von Warmwasserbereitern, Fernwärmeübergabestationen und Wärmezentralen zusammen mit unseren Kunden, dazu gehört auch ein detailliertes Protokoll und die Einweisung des Bedienpersonals.
- Regelmäßige Wartung der Geräte zum Erhalt der Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit, inklusive detaillierter Protokollierung.
- Schnelle und zuverlässige Reaktion im Bedarfsfall.
- Unterstützung bei der thermischen Desinfektion von Trinkwasserverteil- und Zirkulationsnetzen im Bedarfsfall.
- Sanierung von Bestandsanlagen anderer Hersteller.

Kontinuierliche Weiterentwicklung

Sauberes Trinkwasser ist für uns heute selbstverständlich. Doch das Trinkwasser “lebt“ und führt in der Regel Keime in geringer Konzentration mit sich. Bei bestimmten Umgebungsbedingungen können sich diese Mikroorganismen stark vermehren und stellen dann ein erhebliches Gesundheitsrisiko für die Nutzer dar.

Durch stetige Forschung steigt der Kenntnisstand über die Mikrobiologie in trinkwasserführenden Systemen, was sich in der kontinuierlichen Anpassung einschlägiger Regelwerke, wie z. B. der “Trinkwasserverordnung 2001“ in Deutschland oder der “ÖNorm B5019“ in Österreich, widerspiegelt.

Mit heutigen Warmwasserbereitungssystemen müssen die aktuellen Anforderungen an die Trinkwasserhygiene sicher eingehalten und überwacht werden können. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass nur so viel Heizwärme und elektrische Energie aufgewandt wird, wie sie zur Trinkwassererwärmung und zum Ausgleich der Zirkulationsverluste zwingend erforderlich ist.

Ergänzend muss auf verschiedene Richtlinien zur Energieeinsparung der Europäischen Union reagiert werden, ohne dass darunter die Trinkwasserhygiene leidet. Ein Beispiel dafür ist die Richtlinie 2005/32/EG “Umweltgerechte Gestaltung von externen Nassläufer-Umwälzpumpen“, auf Grund derer heizkreisseitig seit dem 01.08.2015 nur noch Pumpen eingesetzt werden dürfen, die einen Energieeffizienzindex (EEI) von 0,23 nicht überschreiten.

Um der oben beschriebenen Entwicklung in Bezug auf den steigenden Standard bei der Trinkwasserhygiene, bei gleichzeitig sinkenden Energiebedarf, Rechnung zu tragen, werden ständig bestehende Systemvarianten verbessert und neue, noch effizientere Lösungen entwickelt.

Den Feinschliff erhalten unsere Neuheiten im hauseigenen Labor, in dem alle Geräte ausführlich erprobt werden, bevor diese in der Praxis eingesetzt werden können.

Kesap Versuchsraum

Pumpenprüfstand

Unser Leistungsspektrum

Trinkwassererwärmungssysteme verschiedener Bauart – individuell geplant:

- *Durchflusserwärmungssysteme*
- *Speicher mit innenliegendem Heizregister*
- *Verschiedene Varianten von Speicherladesystemen*
- *Systeme mit integrierter verfahrenstechnischer Maßnahme zur Abtötung von Legionellen*
- *Speicherladesysteme mit hygienisch einwandfreier Einbindung alternativer Energiequellen*
- *objektbezogene Sonderlösungen*
- *spezielle Lösungen zur kontinuierlichen thermischen Desinfektion des Trinkwasser-Verteil- und Zirkulationsnetzes in Großobjekten*

Fernwärmeübergabestationen verschiedener Bauart – individuell geplant:

- *objektbezogen geplante und gefertigte Anlagen im kleinen Leistungsbereich, beispielsweise für Einfamilienhäuser, bis zu Systemen mit mehreren Megawatt Übertragungsleistung in Großobjekten*
- *Ausführung entsprechend den Vorgaben des Fernwärmenetzbetreibers und Ihren Wünschen.*
- *Fertigung als reine Übergabestation oder als kompakte Einheit mit allen Heizkreisen und integrierter Warmwasserbereitung*
- *bei Bedarf Ausführung in mehreren Modulen zur Ermöglichung der Einbringung von Anlagen großer Leistung*
- *Auch Systeme zur Übergabe von Kälte werden von uns geliefert.*

Mobile Heizzentralen zur Miete oder zum Kauf:

- *Wir konstruieren und fertigen Ihre individuelle Heizzentrale mit Heizkessel oder Fernwärmeübergabestation auf kleinstem Raum in einem Container nach Ihren Vorgaben.*
- *In unserem Mietpark stehen mobile Heizzentralen von 60 kW bis mehr als 1 MW Leistung zum Abruf für Sie bereit, um beispielsweise Sanierungszeiten Ihrer Heizzentrale ohne Nutzungsausfall zu überbrücken.*

Objektbezogene Planung und Fertigung – gerne auch Sonderlösungen:

- *Mit unseren Fachingenieuren im Vertrieb und unserer Konstruktionsabteilung im Stammhaus unterstützen wir Sie gerne bei der objektbezogenen Anlagendimensionierung, Planung und Konstruktion.*

Flächendeckendes Kundendienstnetz in unseren Vertriebsgebieten:

- *Inbetriebnahme mit Protokollierung und Einweisung des Bedienpersonals*
- *Wartung und Service sowie Unterstützung bei Desinfektionsmaßnahmen im Bedarfsfall*

02/2016 • Fotos: © Fotolia.com + Kesap

Kesap
Kessel- und Apparatebau

Kessel- und Apparatebau GmbH
Rogahner Straße 96 • D-19061 Schwerin
Telefon: +49(0)385 6343 400
Telefax: +49(0)385 6343 450
E-Mail: info@kesap.de • www.kesap.de