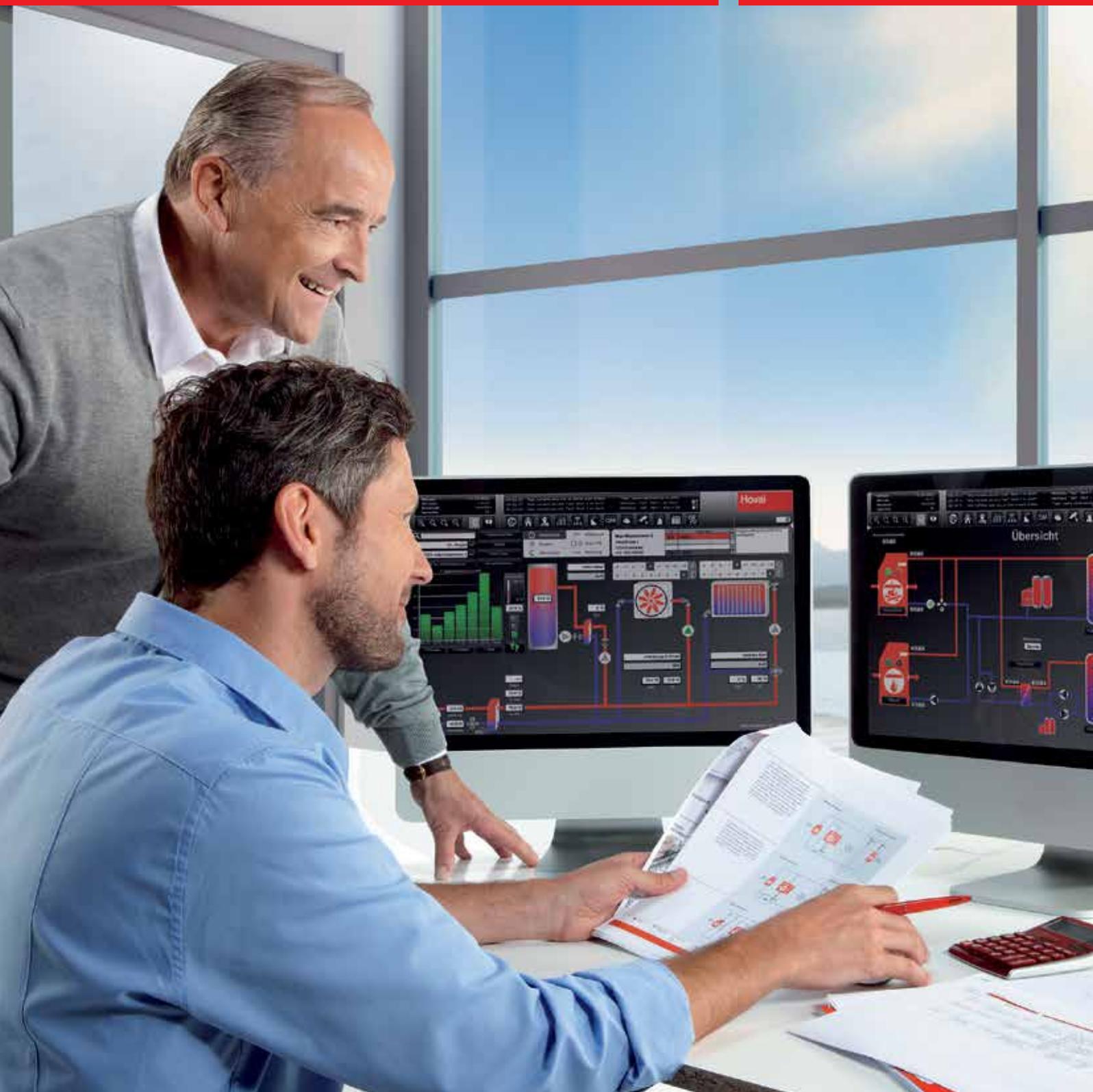


Fernwärme-Leittechnik
TopTronic® supervisor

Hoval



**Intelligente Kommunikationszentrale für Ihr Fernwärmenetz.
Garantiert einen umfassenden und sicheren Datenaustausch zwischen
Heizzentrale, Fernwärmeübergabestationen und Fernwärme-Leittechnik.**

TopTronic® supervisor und TopTronic® com. Ihre Pluspunkte im Überblick.

Das Leitsystem TopTronic® supervisor und die Regelungseinheit TopTronic® com erlauben eine umfassende Visualisierung, Betriebsüberwachung und Optimierung der Betriebsabläufe im Netz. Das erleichtert die Administration, ermöglicht eine schnelle Reaktion bei Veränderungen und hilft, neben Zeit auch Geld zu sparen.

wirtschaftlich



Wirtschaftliche Energieverteilung

- **Optimierter Netzbetrieb** durch Kenntnis aller anlagenrelevanten Daten
- **Wirtschaftlicher Betrieb** durch optimierten Einsatz der Energiequellen und Reduktion von Pumpenstrom
- **Höhere Energieausbeute** dank gezielter Programmierung
- **Automatische Datenauslesung** in Kombination mit M-Bus-fähigen Wärmemengenzählern

komfortabel



Intuitive Bedienung

- **Bedienerfreundlich** durch logische Menüführung
- **Moderne und intuitive Oberfläche** durch bekannte Browserumgebung
- **Umfassender und detaillierter Überblick** durch die Integration des Netzplans
- **QM-Auswertungen** auf Knopfdruck

clever



Flexibel und benutzerfreundlich

- **Verschlüsselte Datenübertragung** im gesamten System
- **Erhöhte Betriebssicherheit** durch integriertes Alarmmanagement
- **Intelligente Administration** durch Benutzerkonten mit unterschiedlichen Zugriffsrechten
- **Flexible Erweiterung des Fernwärmenetzes** durch offene Systemarchitektur
- **Automatische Visualisierung der Anlagenhydraulik** bei Einbindung der Regler

umweltfreundlich

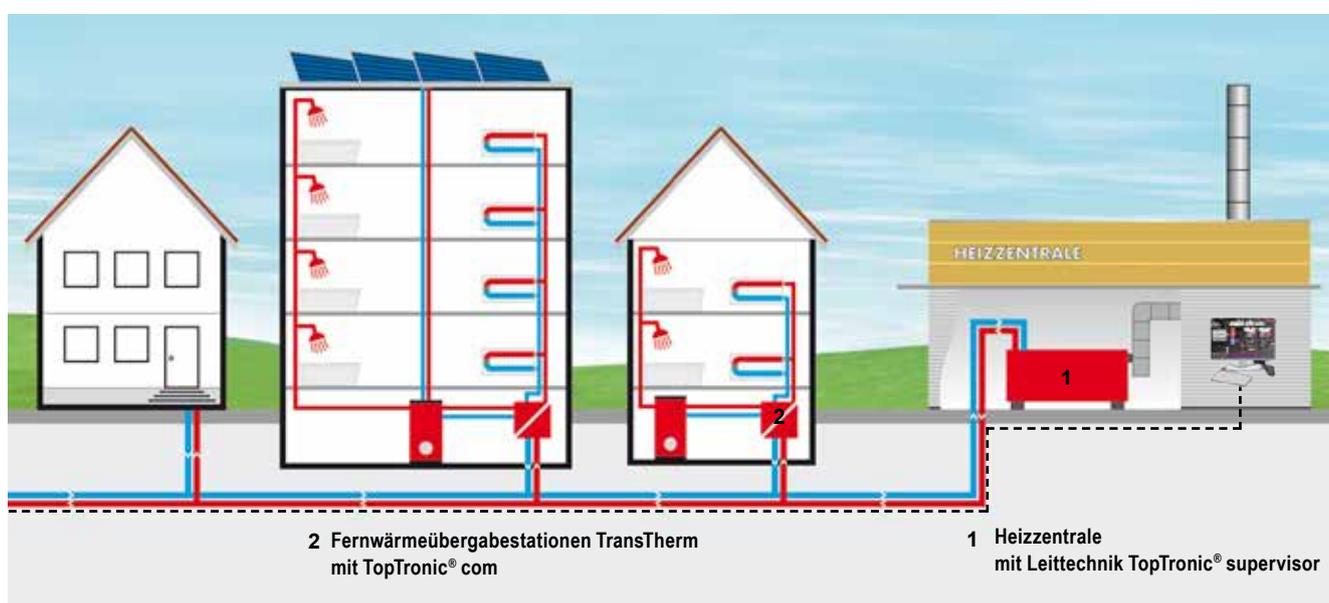


Emissionsarmer Betrieb

- **Geringerer Einsatz von Primärenergie** durch vorausschauende Optimierung
- **Reduzierter Stromverbrauch** durch Optimierung der Wassermengen im Wärmenetz
- **Geringer CO₂-Ausstoß** durch Regulation von Netzspitzen
- **Sauber und sparsam** durch die integrierte Energieampel

Leittechnik optimiert den Betrieb.

Die Anforderungen an Nah- und Fernwärmeversorger haben sich in den letzten Jahren deutlich erhöht. Eine stabile Versorgung alleine genügt heute nicht mehr. Um einen optimalen Netzbetrieb und die damit verbundene Effizienz zu gewährleisten, ist es nötig, eine Vielzahl an Parameter im Versorgungsnetz zu kennen – einerseits um die Möglichkeit zu haben, den steigenden Energiekosten in der Erzeugung entgegenzuwirken, andererseits, um den steigenden Umweltanforderungen gerecht zu werden. Die Leittechnik von Hoval ermöglicht dies dank moderner Regeltechnik und präziser Datenaufzeichnung sowie deren automatisierte Auswertung.



Sichtbares Fernwärmenetz.

Die Leittechnik TopTronic® supervisor visualisiert die gesamte Anlage mit Heizzentrale, Übergabestationen und Sekundäranlagen. Sie prüft, ob die Temperaturen den Soll-Werten entsprechen, die für einen energieeffizienten Betrieb nötig sind. Sie dokumentiert den Energieverbrauch des Systems. Fehleinstellungen und Optimierungspotenzial zeigt die „Energie-Ampel“, die ins Schema integriert ist, an. Steht sie auf Grün, ist selbstredend alles im grünen Bereich. Orange und Rot dagegen fordern zum Justieren auf. Über den Leitrechner lässt sich direkt auf die Heizzentrale und die Übergabestationen zugreifen.



Hydraulik überwachen.

Jede angeschlossene Fernwärme-station wird mit der TopTronic® supervisor vollautomatisch visualisiert. Optional lässt sich auch die gesamte Hydraulik der Heizzentrale sichtbar machen, woraus sich weitere Optimierungsmöglichkeiten ergeben. Für den effizienten Betrieb der Netz-pumpen ist der Differenzdruck ein wichtiger Parameter. Wenn auch die Hydraulik im Heizhaus mit einem Schaltschrank von Hoval geregelt wird, steht einem reibungslosen Betrieb mit geringst möglichem Energieaufwand nichts im Wege.



Bei der Planung einbeziehen.

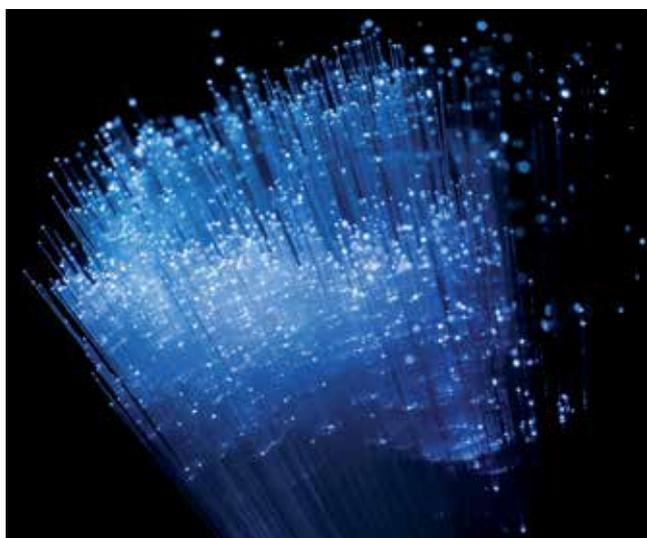
Damit die Leittechnik mit sämtlichen technischen Komponenten des Fernwärmenetzes kommunizieren und diese überwachen kann, müssen die Übergabestationen mit dem Fernwärmeregler TopTronic® com ausgerüstet sein. Zudem werden für den verschlüsselten Datentransfer zwischen Regler und Leittechnik gleichzeitig mit den Fernwärmeleitungen Erdkabel verlegt. Diese beiden Voraussetzungen sind schnell erfüllt, wenn die Leittechnik TopTronic® supervisor bereits in die Planung eines Fernwärmenetzes einbezogen wird.

Unabhängigkeit garantiert. Dank der Hoval Leittechnik-Lösung.



Sichere Datenübertragung.

Das Thema Datensicherheit betrifft längst nicht mehr nur Banken und Kreditinstitute. Auch Fernwärmesysteme müssen vor Hackern sicher sein. Hoval bietet diese Sicherheit mit einer Verschlüsselungstechnik, die im Internet und Bankenverkehr schon lange üblich ist. Damit erfüllt das Hoval Fernwärmesystem eine vom Markt schon lange gestellte Forderung. Fernwärmeversorger haben somit eine sichere Anbindung zu ihren Kundenanlagen.



Flexible Anlagenkonfiguration.

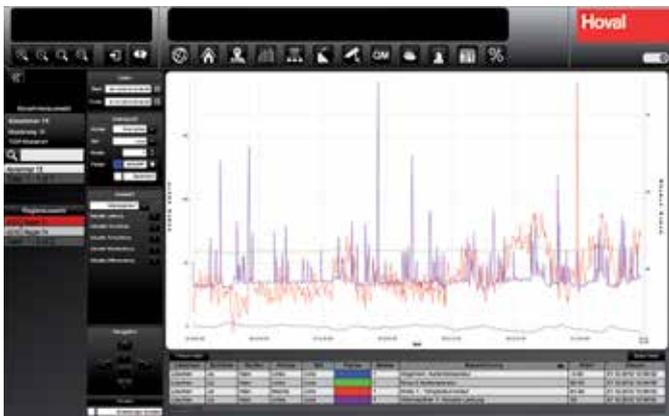
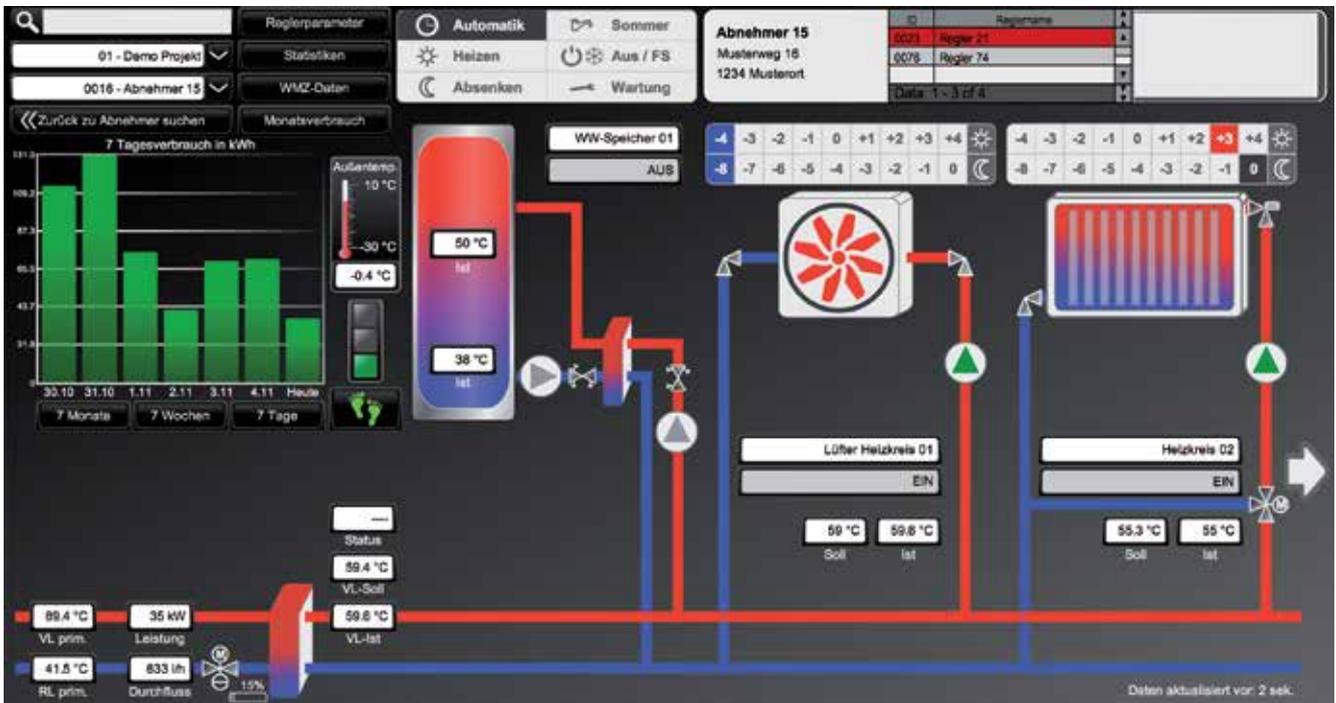
Egal aus wie vielen Komponenten eine Fernwärmanlage besteht, oder auch wenn eine Anlage erweitert werden soll Hoval bietet vielfältige Erweiterungsmöglichkeiten durch den modularen Aufbau der Regeltechnik. Dieser ermöglicht schlussendlich die Realisierung aller Anforderungen. Selbst wenn der Netzausbau nach vielen Jahren umgesetzt wird, ist dies problemlos realisierbar.



Offene Datenschnittstellen.

Ein besonderer Pluspunkt bei der Leittechnik von Hoval ist die offene Datenschnittstelle, die die TopTronic® supervisor standardmäßig bietet. Mittels freiem Zugriff auf den OPC UA Server haben Anlagenbetreiber die Möglichkeit, sowohl Fremdsysteme anzudocken, als auch beliebige Datenpunkte an andere OPC fähige Systeme zu übergeben.

Alles im Überblick. Mit der automatisierten Darstellung jeder Kundenanlage.



Grafische Auswertungen.

Neben grafischen Auswertungen sind detaillierte Darstellungen aller beliebigen Datenpunkte in frei definierbaren Skalierungen möglich. Dies bietet dem Versorger den Vorteil, seine Anlagen optimal betreiben zu können, sowie Optimierungen vorzunehmen. Im Falle einer Störung ermöglicht die grafische Auswertung, eine gezielte Fehlerbehebung vorzunehmen.



QM Modul.

Qualitätsmanagement ist mit der TopTronic® supervisor ein Kinderspiel. Sie liefert fertige Berichte für das gesamte Wärmenetz auf Knopfdruck. Dies bedeutet eine enorme Zeitersparnis bei der Ausgabe der gewünschten Betriebsberichte. Die dadurch eingesparte Zeit kann der Anlagenbetreiber dann für die weitere Optimierung der Anlage nutzen, damit diese noch effizienter arbeiten kann.

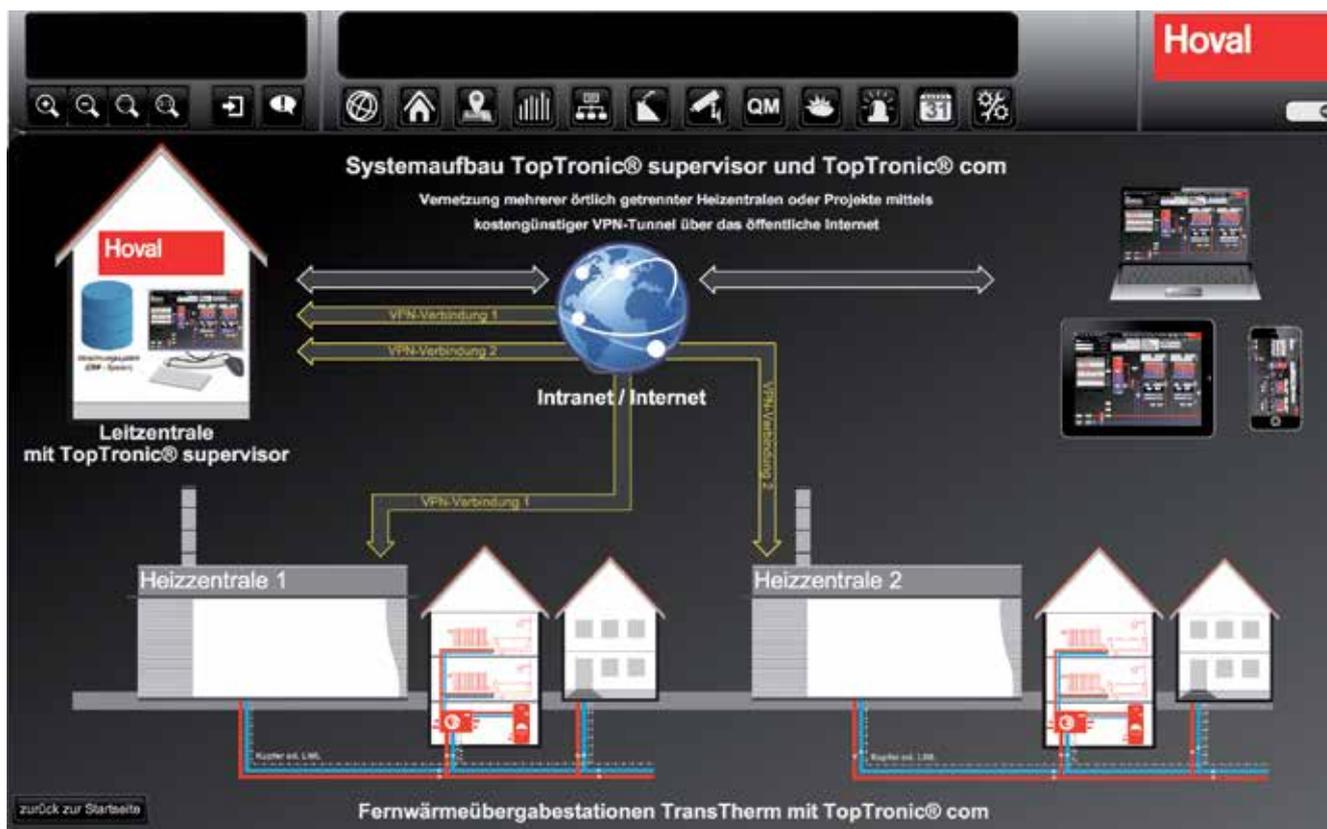


Netzplan.

Mit einem guten Netzplan haben Betreiber auch in komplexen Netzen immer den vollen Überblick. Die Darstellung sämtlicher Kundenanlagen in einer grafisch optimierten Ansicht macht dies möglich. Ein Klick genügt und der Anlagenbetreiber kann jede beliebige Kundenanlage direkt öffnen und sämtliche Anpassungen vornehmen.

Frei wählbare Installationsvarianten.

Der offene Systemaufbau der Hoval Leittechnik ermöglicht nahezu jede erdenkliche Installationsvariante. Egal, ob eine oder mehrere Heizzentralen geplant sind, ob die Leitrechner im Heizhaus oder an einer externen Stelle stehen, Hoval hat für alle Bedürfnisse die optimale Lösung. Selbst ein Hosting Fullservice durch Hoval ist möglich.



Datenübertragung über Internet.

Datennetze zur Visualisierung können über ein einfaches Fernmeldekabel aufgebaut werden. Dafür sind nur zwei Kupferdrähte nötig. Ebenso besteht die Möglichkeit der Datenübertragung mittel eines modernen Lichtwellenleiternetzes. Wenn keine Möglichkeit zum konventionellen Netzaufbau besteht, können auch W-Lan oder mobile Netze aufgebaut werden. Selbst eine direkte kostengünstige Übertragung der Daten über das Internet stellt dank der verschlüsselten Datenübertragung kein Problem dar.

Intelligente Regelung TopTronic® com. Für ein perfekt eingespieltes Ganzes.

Die Regelung macht aus der Anlage ein funktionierendes Gesamtsystem mit Köpfchen. Sie übernimmt die Kommunikationsfunktion zum Leitsystem und sorgt mikroprozessorgesteuert und vollautomatisch für eine bedarfsgerechte, hocheffiziente Heizwärme- und Warmwasserversorgung beim Kunden zu Hause. Neben umfangreichen, kommunikativen Funktionen, können mit der Fernwärmeregung bis zu 20 Mischkreise geregelt und Daten von bis zu 16 M-Bus Geräten gelesen werden. Analoge Ein- und Ausgänge bieten weitere interessante Möglichkeiten.



Multifunktions-Mischkreismodul.

Das Multifunktions-Mischkreismodul ist eine Erweiterung zur Fernwärmeregung TopTronic® com. Die Datenverbindung erfolgt über den Anschluss an den Hauptregler mittels Flachbandkabel, die Spannungsversorgung erfolgt separat. Damit besteht die Möglichkeit, einen weiteren Heizkreis zu regeln. Bedient wird das Modul ausschließlich über das Display des Hauptreglers TopTronic® com. Zusätzliche, variable Ein- und Ausgänge stehen ebenfalls zur Verfügung.



TopTronic® Gateway.

Das Gateway ist ein Erweiterungsmodul, das zur Kommunikation zwischen der Modbus TCP-Schnittstelle und einer externen Leittechnik dient. Die Visualisierung der Anlagenhydraulik und der Parametereinstellungen des Reglers sind somit unabhängig von der installierten Leittechnik. Darüber hinaus kann es auch zur einfachen Steuerung der eigenen Hausanlage verwendet werden, die dem Kunden mittels integriertem Webserver einen Vollzugriff auf seine Heizanlage ermöglicht.



Ethernet Modul.

Die Ethernet-Anbindung zur TopTronic® com ist ein Kommunikations-Erweiterungsmodul zum Fernwärmeregler. Mittels TCP/IP-Schnittstelle erfolgt die Kommunikation mit der Hoval Leittechnik TopTronic® supervisor. Der Anschluss an den Hauptregler erfolgt über Flachbandkabel. Das Modul kann mittels Hutschienenmontage direkt neben dem Hauptregler TopTronic® com montiert werden.

Worauf Sie sich verlassen dürfen.

Hoval

Verantwortung für Energie und Umwelt.

Die Marke Hoval zählt international zu den führenden Unternehmen für Raumklima-Lösungen. Mehr als 65 Jahre Erfahrung befähigen und motivieren immer wieder zu aussergewöhnlichen Lösungen und technisch überlegenen Entwicklungen. Die Maximierung der Energieeffizienz und damit die Schonung der Umwelt sind dabei Überzeugung und Ansporn zugleich. Hoval hat sich als Komplettanbieter intelligenter Heiz- und Klimasysteme etabliert, die in über 50 Länder exportiert werden.



Durchdachte Komplettlösungen aus einer Hand.

Eine durchgängige Hoval Systemtechnik sorgt für verlässliche, effiziente und betriebssichere Anlagen. Fragen Sie nach den Hoval Komplettlösungen und erfahren Sie mehr über die vielfältigen Möglichkeiten, zum Beispiel die Kombination mit Solar zur Warmwassererzeugung oder beim Neubau die Integration der Wohnraumlüftung. Hoval – alles aus einer Hand.



Hoval Kundendienst – 365 Tage im Jahr rund um die Uhr für Sie in ganz Österreich unterwegs.

Für die fachmännische Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbehebung Ihrer Hoval Heizung steht Ihnen ein Team versierter Hoval Servicefachleute zur Verfügung. Unser flächendeckender Werkskundendienst sorgt für eine hohe Werterhaltung Ihrer Investition. Er stellt den wirtschaftlichen Betrieb Ihrer Anlage sicher und sorgt für eine lange Lebensdauer. Profitieren Sie davon!

Hoval ist klima:aktiv Partner.

Dem Unternehmensleitsatz verpflichtet, ist Hoval im Bereich „Heizen mit erneuerbarer Energie“ offizieller Partner der Klimaschutzinitiative klima:aktiv des Umweltministeriums. Gemeinsames Ziel der Partnerschaft ist es, mit hocheffizienten Technologien unter Einsatz regenerativer Rohstoffe, klimafreundlich Wärme zu erzeugen. Die Attraktivität von erneuerbaren Energien wird gesteigert und ihre Bedeutung als zukünftige Schlüsseltechnologie in der Wärmeerzeugung gefestigt. Hoval leistet mit diesem Engagement einen wichtigen Beitrag zur österreichischen Klimastrategie.



Kundencenter Hoval Gesellschaft m.b.H.

Fernwärme
Holzinnovationsz. 1a, 8740 Zeltweg
Tel. +43 50 365 - 5300
fernwaerme@hoval.at

Graz
Messendorferstraße 6, 8041 Graz
Tel. +43 50 365 - 5600
kc.graz@hoval.at

Hohenems
F. M.-Felder-Str. 6, 6845 Hohenems
Tel. +43 50 365 - 5800
kc.hohenems@hoval.at

Marchtrenk
Hovalstraße 11, 4614 Marchtrenk
Tel. +43 50 365 - 5500
kc.marchtrenk@hoval.at

Rum
Bundesstraße 23, 6063 Rum
Tel. +43 50 365 - 5700
kc.rum@hoval.at

Wien
Percostraße 26, 1220 Wien
Tel. +43 50 365 - 5400
kc.wien@hoval.at

Klimatechnik
Hovalstraße 11, 4614 Marchtrenk
Tel. +43 50 365 - 5900
klimatechnik@hoval.at

www.hoval.at

Ihr Heizungsplaner / Installateur

Hoval Gesellschaft m.b.H.
Hovalstraße 11
4614 Marchtrenk
www.hoval.at