

Modulare Energiezentralen Modular energy centers

Flexibel, energieoptimiert und leistungsstark

*Flexible, power-optimized
and powerful*



ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 50001:2011

www.tuv.com
ID: 9106632972

Fachbetrieb WHG VDI 6022 A
EN 1090-1/2 EG-V 303/2008



Überzeugende Argumente!

Strong arguments!

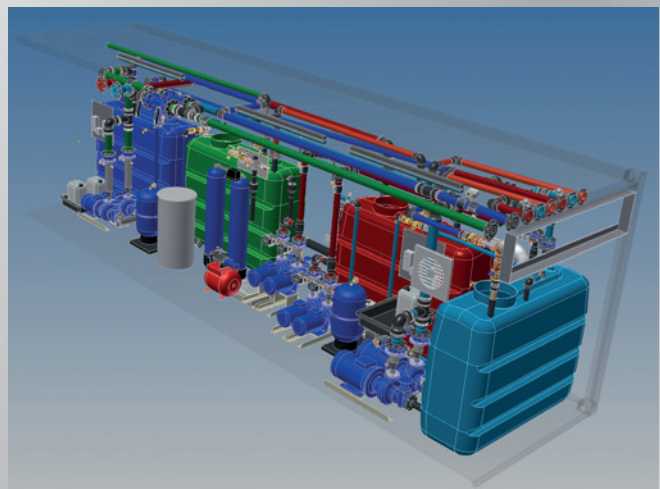


Das erste Modul einer großen Energiezentrale geht auf die Reise zu einem langjährigen, weltweit produzierenden Kunststoffverarbeiter.
The first module of a large energy center is on its way to a long-standing plastics processing plant operating worldwide.

Immer mehr Unternehmen in der Welt entscheiden sich für den Einsatz einer modularen Energiezentrale aus dem Hause ONI. Neben der hohen Effizienz und Zuverlässigkeit werden von unseren Kunden die schnelle Verfügbarkeit der Energemedien, die Flexibilität und die platzsparende Ausführung geschätzt. Der modulare Aufbau bietet zudem den Vorteil einer individuellen Anpassung an die spezifischen Anforderungen hinsichtlich Leistung und Versorgungsspektrum. Für die verschiedenen Anwendungsgebiete stehen Modulbausteine - zur Versorgung mit Kühl- und Kaltwasser, Heizenergie aus Abwärme, Druckluft, Stoffen zur Wasserbehandlung oder aufbereitetem Wasser für die Netz-Nachspeisung - zur Verfügung. Der konstruktive Aufbau unserer Energiezentralen besticht durch eine klare Gliederung, Funktionalität und gute Zugänglichkeit aller Komponenten. Faktoren, die im Hinblick auf Wartungsarbeiten oder den Fall einer Anlagenerweiterung sehr wichtig sind. Für die Planung der Energiezentralen steht unserem Mitarbeiterstab in der Konstruktion daher auch modernste Technik zur Verfügung. So zum Beispiel extrem leistungsstarke Rechner mit CAD-Programmen zur dreidimensionalen Darstellung der Anlagentechnik an Doppelbildschirm-Arbeitsplätzen.

An increasing number of companies in the world decide on an application of modular energy centers from ONI. In addition to high efficiency and reliability, our customers appreciate the quick availability of energy media, flexibility and space-saving design. Also, the modular design offers the advantage of a customization to the specific requirements regarding performance and the range of supply. For the miscellaneous applications modules are available for the supply of cooling and cold water, heating energy from waste heat, compressed air, agents for water treatment or treated water for the network backfeed.

The design of our energy centers features a clear arrangement, functionality and ready access of/ to all components. These are factors of much importance with respect to maintenance or for an extension of the plant. Our staff in the design area uses advanced technology for planning the energy centers. For example, extremely powerful computers running CAD programs are available for a three-dimensional representation of the plant technology on double-screen workstations.



Beispiel für eine dreidimensionale Darstellung einer Zweikreis-Kühlanlage in der Planungsphase, aufgebaut als modulare Energiezentrale.

Example of a three-dimensional representation of a double-circuit cooling system, designed as a modular energy center.

Aufstellen, anschließen, fertig!

In der Bauphase einer neuen Produktionsstätte oder in einem Projekt, in dem die Systemtechnik saniert werden muss, spielt der Zeitfaktor eine entscheidende Rolle. Die Fertigung soll so schnell wie möglich oder mit möglichst kurzer Unterbrechung anlaufen, da Lieferverpflichtungen einzuhalten sind. Der Energieversorgung kommt dabei verständlicherweise besondere Aufmerksamkeit zu, denn ohne Energie bewegt sich nichts!

Für den Industriebetrieb wäre es daher ideal, wenn er die benötigten Energien und Medien, von der Kühl- und Kaltwasser- bis zur Druckluftversorgung, einfach und schnell wie aus einer Steckdose abgreifen könnte. Unsere modularen Energiezentralen erfüllen dieses Anforderungsprofil in idealer Weise. Die Einheiten werden im Stammwerk auf die jeweiligen Kundenanforderungen hin geplant, betriebsfertig installiert und einem Testbetrieb unterzogen. Danach werden die einzelnen Modulbausteine voneinander getrennt, verpackt und gehen auf die Reise zu den jeweiligen Einsatzorten rund um die Welt. Am Bestimmungsort angekommen werden die einzelnen Modulbausteine untereinander verbunden.

Danach heißt es dann nur noch:
Aufstellen, anschließen, fertig!



Blick auf eine aus 5 Modulen bestehende Container-Energiezentrale für mehrere Kühlkreisläufe bei einem Hersteller für Spezialpapiere.
View of a container power station, consisting of 5 modules for several cooling circuits for a manufacturer of specialty papers.

Install, connect, ready!



Beispiel für eine modulare Doppelcontainer-Energiezentrale bei einem Kunststoffverarbeiter aus dem Bereich Spritzguss/Systemtechnik.

Example for a modular double container power station at a plastics processor in the field of injection molding/system technology.

During the construction phase of a new production plant or in a running project requiring a rehabilitation of the system technology the time factor is of paramount importance. Production has to be started as quickly as possible or with the shortest possible interruption since the delivery terms must be complied with. Of course, special attention must be paid to the energy supply as nothing will move without energy!

Therefore, it would be ideal for an industrial plant if the required energy and fluids from the cooling and cold water to the compressed-air supply could be trapped simply and quickly as from a socket outlet. Our modular energy centers meet this requirement profile ideally.

In the parent plant the units are planned, installed ready for operation and subjected to test operations according to the customer's requirements. Then, the individual modules are separated, packed and dispatched to the respective installation sites around the world. Having arrived at the destination, the individual modules are interconnected.

Then, the only thing is:
Install, connect, ready!

Mehr Platz für die Produktionstechnik!



Endmontagephase einer modularen Energiezentrale zur Versorgung eines 2-Kreis-Kühlsystems bei einem Metallverarbeiter.
Final assembly phase of a modular power station to supply a 2-circuit cooling system for a metal processor.

Für die Anlagentechnik einer energieeffizienten Kühlwasserversorgung mit Kälteerzeugern und Pumpen-/Tankeinheiten für zwei Kühlkreise mit unterschiedlichen Temperaturebenen sowie dazugehöriger Schaltschrankeinheit ist einiges an Platz notwendig. Entsprechend größer fällt der Platzbedarf aus, wenn zusätzlich eine Druckluft- sowie Heizwärmeversorgung über kostenlose Abwärme aus Kühlkreisen, eine Winterentlastung von Kältemaschinen und eine Wasseraufbereitung erforderlich ist. Bei Inhaus-Anlagen müssen im Unternehmen daher geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, die ausreichend bemessen sind. Diese Flächen sind jedoch knapp und kostbar. Man möchte stattdessen lieber jeden freien Quadratmeter mit einer Produktionsmaschine oder der notwendigen Peripherie belegen. Der Widerspruch, dass die Energie- und Medientechnik zwar unbedingt benötigt wird, jedoch im besten Fall keinen Platz einnehmen soll, lässt sich durch den Einsatz unserer modularen Energiezentralen in idealer Form auflösen. Die gesamte Technik, die üblicherweise in einem Raum des Gebäudes untergebracht wird, findet in einem transportablen Technikraum Platz, der im Außenbereich des Unternehmens aufgestellt wird. Die Komponenten wie Freikühler, Kühltürme oder Kältemaschinen werden im Umfeld aufgestellt.

More space for technical production equipment!

The plant equipment of an energy-efficient cooling water supply with chillers and pump-/tank units for two cooling circuits for different temperature levels as well as the associated switchgear cabinet will require some space. The space requirement will be higher if a compressed-air as well as heating power supply via costfree waste heat from the cooling circuit, a chiller winter relief and water treatment are additionally needed. In case of in-house systems the company must therefore provide suitable space which is sized correspondingly. However, this space is rare and valuable. Instead, it would be preferred to provide each square meter of free space for a production machine or the required peripherals. The contradiction that energy and fluid equipment is necessary but should not occupy any space at best can be solved ideally by the use of our modular energy centers. The entire equipment, normally housed in a room of a building, ties up space in a removable technical room which is installed in the outdoor area of the company. The components such as outdoor coolers, cooling towers or chillers will be installed in the environment.



Blick in eine energieoptimierte Containerkühlanlage mit wassergekühlter Kältemaschine.
View to an energy-optimized container cooling system with a water cooled chiller.

Modular, mobil, flexibel! Heute hier, morgen in . . .

Wer freut sich nicht über die kontinuierlich positive Entwicklung eines Unternehmens. Zusätzliche Maschinen erfordern jedoch zusätzliche Stellfläche. In vielen Fällen resultiert daraus die Notwendigkeit eines Standortwechsels, mit dem erhebliche Kosten verbunden sind. In einem anderen Fall werden für eine Übergangszeit im Ausland Räume für eine Produktion angemietet, bevor in einen eigenen Produktionsstandort investiert wird. In solchen oder ähnlich gelagerten Fällen ist Flexibilität ein Faktor, der dem Anlagenbetreiber sehr viel Geld spart! Normalerweise ist der Anlagenbetreiber bei einem Ortswechsel gezwungen, erneut sehr viel Geld in die Erstellung von Energieversorgungsanlagen zu investieren. Darüber hinaus braucht es für die Erstellung der Anlagen Zeit. Durch den Einsatz modularer ONI-Energiezentralen reduziert sich auch in diesen Fällen das Kosten-/Zeitproblem auf ein Minimum. Mit den Produktionsmaschinen zieht auch die komplette Energieerzeugung um! Die Anlagenbausteine werden vom vorhandenen Netz abgetrennt, wenn notwendig in Teileinheiten zerlegt, und auf Tief ladern an den neuen Bestimmungsort gebracht. Dort angekommen, werden die Einheiten wieder zusammengestellt, in Betrieb genommen und die Fertigung läuft in kürzester Zeit wieder an.



Container-Kühlanlage in Kombination mit einer zentralen Druckluft-
Erzeugungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Container cooling system in combination with a central Compressed-
air generating system with heat recovery

Modular, mobile, flexible! Today here, tomorrow in...



Blick in eine große Container-Kühlanlage, für einen Metall verarbeitenden Betrieb, die aus mehreren Modulen besteht.
View into a large container cooling system for a metal-working operation, which consists of several modules.

Who is not pleased with the continually positive development of a company. However, additional machines require additional space. In many cases this results in the necessity for a change in sites, which is connected with considerable costs. In another scenario rooms for a production are rented abroad before investments are made into the own production site. In such or similar cases flexibility is a feature which saves a lot of money for the plant operator! In case of a change in locations the plant operator is normally compelled to re-invest a lot of funds in the creation of energy-supply systems. In addition, the creation of plants needs time. Even in these cases the use of modular ONI energy centers minimizes the cost and time problem. Together with the production machines the complete energy generation is relocated! The plant modules are disconnected from the existing network. If required, they are disassembled into different partial units and moved to the new destination on flat-bed trailers. Once they arrive there, the units will be re-assembled and commissioned. Production will then be started within the shortest time.

Mit modernster Technik die Energiekosten im Griff

Advanced technology for reining back energy costs



Zentralmodul einer Energiezentrale mit aufgesetzten, glykolfreien Freikühlern für ein Zweikreis-Kühlsystem mit Winterentlastung.
Central module of an energy center with glycol-free outdoor coolers on the top for a double-circuit cooling system with winter relief.

Die sichere Versorgung mit Energie und den verschiedenen Medien hat in Produktionsbetrieben höchste Priorität! Die kontinuierlich steigenden Energiekosten gewinnen jedoch zunehmend an Bedeutung. Nur wer auch seine Energiekosten möglichst niedrig hält, schafft jetzt und in der Zukunft gute Wettbewerbsbedingungen für sein Unternehmen. Ein Grund mehr, sich für eine modulare Energiezentrale von ONI zu entscheiden, die mit modernster, energiesparender Technik ausgerüstet wird. Die technischen Lösungen zur Reduzierung von Energiekosten sind dabei vielfältig. So lassen sich beispielsweise durch den Einsatz einer so genannten Winterentlastung die Stromkosten für den Betrieb von Kältemaschinen um bis zu 85 % reduzieren. Bei dieser Technik nutzt man in den Übergangs- und Wintermonaten einfach die Außenluft als kostenlose Kühlenergie. Durch den Einsatz einer ONI-Wärmerückgewinnung lassen sich die Heizkosten für Heizöl oder Gas um bis zu 95 % senken. In diesem Fall wird kostenlos zur Verfügung stehende Abwärme aus Kühlkreisläufen zu Heizwärme, die viel Geld spart. Darüber hinaus lassen sich die Stromkosten durch den Einsatz besonders energieeffizienter Kältemaschinen, Pumpen, Hydrauliksysteme und einer von uns entwickelten Software zur Systemoptimierung reduzieren.

The reliable supply with energy and miscellaneous fluids is of highest priority in production plants! However, the continually increasing energy costs are gaining significance. Only plants which keep their costs as low as possible can create good competition conditions now and in the future.

This is an additional reason for deciding on an ONI energy center which is equipped with state-of-the-art and energy-saving technology. To this effect, the solutions for reducing energy costs are manifold. For example, the power costs for operating chillers can be reduced up to 85 % by the use of a so-called winter relief. This technology simply uses the outdoor air as costfree cooling power during the transitional and winter months. Using an ONI heat recovery system reduces the heating costs for fuel oil or gas by up to 95 %. In this case dissipated heat available cost-free from the cooling circuits is converted to heating power which saves a lot of money. In addition, the use of especially power-efficient chillers, pumps, hydraulic systems and a proprietary software for system optimization reduce the power costs.



Blick in eine große, modulare Energiezentrale mit Absorptions-Kältemaschine und Wärmeaustauschereinheiten zur Systemtrennung.
View into a large, modular power station with absorption refrigeration machine and heat exchanger units for system separation.

Unser Produkt- und Leistungsspektrum

Kühl-/Kälteanlagen

Wärmerückgewinnung

Klima-/Lüftungstechnik

Reinraumtechnik

Mietkälteanlagen

Kompaktkältemaschinen

Trockenkühler

Kühltürme

Temperiersysteme

Energieoptimierung

Maschinenoptimierung

Wasseraufbereitung

Druckluftversorgung

Projektplanung

Wartung/Service

24-Stunden-Service

Finanzierungsmodelle

Our range of products

Cooling/chilling systems

Heat recovery

***Air conditioning/
ventilation systems***

Clean-room technology

Rental chilling systems

Compact chillers

Dry-type coolers

Cooling towers

Temperature control systems

Power optimization

Machine optimization

Water treatment

Compressed-air supply

Project engineering

Maintenance/service

24-hour-service

Financing programs

Von Lindlar in die ganze Welt

Modernste, energiesparende Technik zu einem günstigen Preis sind die wesentlichen Vorzüge der von uns konzipierten und gebauten Anlagen. Dadurch schaffen wir die Voraussetzung, dass Sie Ihre Kosten für Strom, Gas, Heizöl oder Wasser und damit für Ihre Produktion in Grenzen halten und Ihre Wettbewerbsfähigkeit gestärkt wird. Die gesamte Systemtechnik für Inhaus- oder Containeranlagen entwickeln und bauen wir in Deutschland! Aus diesem Grund erfüllen unsere Anlagen höchste Anforderungen an Qualität und Leistungsfähigkeit, von der kleinen Kältemaschine bis zur komplexen Energieanlagentechnik. Für Sie als ONI-Kunde bedeutet das, Sie bekommen mit einer ONI-Anlage höchste Qualität und Sicherheit bei einem niedrigst möglichen Energieverbrauch zu einem sehr günstigen Preis. Sprechen Sie uns an, wir sind für Sie da und beraten Sie gerne!

From Lindlar into the whole world

Energy saving state-of-the-art technology at an attractive price is an essential feature of the systems we design and construct. Thus, we create the basis for keeping the costs for power, gas, fuel oil or water and thus for your production within limits and for strengthening your competitiveness. We develop and construct the entire system technology for in-house or container plants in Germany! This is the reason why our systems meet the most stringent requirements for quality and efficiency, from the small chiller to the complex power plant engineering. For you as an ONI customer this means highest quality and safety at the lowest possible power consumption and a very favourable price. Do not hesitate to contact us; we are there for you and should like to give you advice.



ONI-Wärmetrafo GmbH

Niederhabbach 17 · D-51789 Lindlar-Frielingsdorf
Telefon: +49 2266 4748-0 · Telefax: +49 2266 3927
Internet: www.oni.de · E-Mail: info@oni.de

