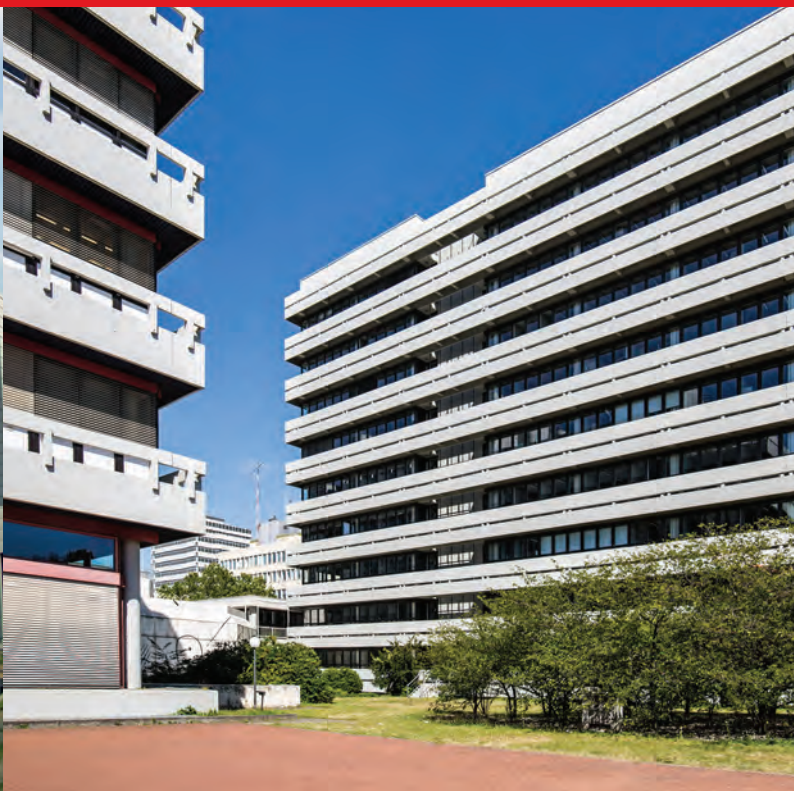


## REFERENZEN

### Labore, Institute & Technologiezentren





# GSWT®-Technologie: Sicherheit, Effizienz und absolute Hygiene

Für den Einsatz in Laboren und Instituten, in denen hohe Belastungen der Abluft an der Tagesordnung sind, bietet SEW® eine speziell verstärkte Ausführung der GSWT®-Übertrager. Diese Variante wurde gezielt für anspruchsvolle Fortluftbedingungen entwickelt und sorgt auch bei aggressiven Medien für einen dauerhaft sicheren und stabilen Anlagenbetrieb.

Hierzu erhalten die GSWT®-Übertrager eine besonders widerstandsfähige Pulverbeschichtung, die sich in zahlreichen realisierten Projekten seit Jahren bewährt. Sie schützt zuverlässig vor chemischen Einflüssen, Feuchtigkeit und Partikeln und gewährleistet eine lange Lebensdauer der WRG-Komponenten – selbst unter extremen Bedingungen.

Auf Wunsch können die GSWT®-Modulpakete zusätzlich in robuste PPS-Kunststoffgehäuse spezialisierter Hersteller integriert werden.

Das Ergebnis: maximale Betriebssicherheit, reduzierte Wartung und deutliche Einsparungen bei den Betriebskosten – besonders dort, wo höchste Luftqualität und absolute Verlässlichkeit entscheidend sind.



GSWT®-Module sind in alle Kunststoffgeräte montierbar.

## Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung, Braunschweig



Foto: © Helmholtz Zentrum für Infektions-Forschung

Das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig ist ein führendes Forschungsinstitut, das sich mit der Bekämpfung von Infektionskrankheiten beschäftigt. In mehreren Gebäuden des Zentrums wurde die Wärme- und Kälterückgewinnungstechnik von SEW® in die luft- und klimatechnischen Anlagen eingebaut. Die Kreislaufverbundsysteme in GSWT®-Bauart zeichnen sich durch eine hohe Betriebssicherheit und Redundanz aus. Durch die Kreislaufverbundtechnik gewährleistet das System eine absolut keim- und schadstofffreie Wärmerückgewinnung.

### Ingenieur-Planung

Planungsgruppe M+M AG, Hamburg;  
Ingenieurbüro Dipl.-Ing. Sönke Leißner, Peine;  
M&P Braunschweig GmbH, Braunschweig

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	362.820 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	3.010 kW
Eingesparte Kälteleistung:	1.150 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	1.540 kW
Eingesparte Elektroleistung:	390 kW

# IPHT Leibniz - Institut für Photonische Technologien e.V., Jena

Foto: © Institut für Photonische Technologien, Jena



Das IPHT in Jena ist ein Zentrum für innovative photonische Technologien. Um den hohen Anforderungen an die Luftqualität gerecht zu werden, wurde hier die GSWT®-Technologie von SEW® integriert. Diese ermöglicht eine effiziente Wärme- und Kälterückgewinnung, die nicht nur die Betriebskosten senkt, sondern auch die Umwelt schont. Die modulare Bauweise der Systeme erlaubt eine einfache Anpassung an die spezifischen Gegebenheiten des Instituts. Mit einer hohen Rückwärmzahl und der Möglichkeit zur Desinfektion der Wärmetauscher wird zudem die Hygiene in den Laboren sichergestellt.

## Ingenieur-Planung

air-consult - Ingenieurbüro Lutz Thomas, Jena

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	64.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	640 kW
Eingesparte Kälteleistung:	360 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	740 kW
Eingesparte Elektroleistung:	135 kW

# Fraunhofer-Institut für Toxikologie und Experimentelle Medizin ITEM, Hannover

Foto: © Fraunhofer ITEM, Foto: Andreas Krukemeyer



Das Fraunhofer ITEM in Hannover ist auf die Forschung im Bereich Toxikologie spezialisiert. Hier hat die SEW® GmbH ihre fortschrittlichen Wärme- und Kälterückgewinnungssysteme installiert, die eine hohe Effizienz und Hygiene gewährleisten. Die GSWT®-Technologie sorgt mit einer keim- und schadstofffreien Wärmeübertragung für optimale Bedingungen in den sensiblen Forschungsbereichen des Instituts. Die GSWT®-Wärmetauscher sind epoxidharzbeschichtet, womit ausreichender Korrosionsschutz für eine langlebige Nutzung gegeben ist.

## Ingenieur-Planung

Ingenieurbüro Wolf & Weiskopf GmbH, Hannover

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	165.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	1.750 kW
Eingesparte Kälteleistung:	600 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	790 kW
Eingesparte Elektroleistung:	200 kW



## KIT Karlsruher Institut für Technologie - Campus Süd, Karlsruhe

Foto: © www.kit.edu



Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine der führenden Bildungseinrichtungen in Deutschland. Einige Gebäude des Campus Süd wurden mit der Wärme- und Kälterückgewinnungstechnik von SEW® ausgestattet. Durch diese innovative Technik werden die Energiekosten gesenkt und der ökologische Fußabdruck der Gebäude erheblich reduziert. Durch die hohe Redundanz der Technik wird zudem die Betriebssicherheit erhöht, was für eine Bildungseinrichtung von großer Bedeutung ist.

### Ingenieur-Planung

Ingenieurbüro Meier, Kirchzarten; Ingenieurbüro für Gebäudetechnik Peter Halter, Otterstadt

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	879.040 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	7.320 kW
Eingesparte Kälteleistung:	3.390 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	4.520 kW
Eingesparte Elektroleistung:	1.130 kW



## Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim

Foto: © RalfHuels / Wikimedia, CC BY-SA 3.0



Das Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim ist ein führendes Forschungszentrum, das sich mit der Entwicklung neuer Materialien beschäftigt. Um den hohen Anforderungen an die Luftqualität gerecht zu werden, setzt das MPI auf die innovative GSWT®-Technologie von SEW® für die Wärme- und Kälterückgewinnung in verschiedenen Gebäuden. Die effiziente Lösung kommt im Laborhochhaus, im Technikum und in der Glasbläserwerkstatt zum Einsatz. Diese umweltfreundliche Technologie ermöglicht eine nachhaltige und energieeffiziente Nutzung von Heiz- und Kühlluft in den modernen klimatischen Systemen der MPI.

### Ingenieur-Planung

Ingenieurbüro Rahm, Wesseling

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	132.670 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	930 kW
Eingesparte Kälteleistung:	300 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	400 kW
Eingesparte Elektroleistung:	100 kW

## Chemische Institute der Universität Bonn



Die Chemischen Institute der Universität Bonn sind bekannt für ihre exzellente Forschung in der Chemie. Um die energetische Effizienz der Lüftungsanlagen zu steigern, wurde dort ein GSWT®-System von SEW® mit fünf Außenluft- und zehn Fortluft-Zonen eingesetzt. Die Fortluft-Wärmetauscher sind zwecks Korrosionsschutz mit einer Pulverbeschichtung ausgeführt. 70 % der Energie lässt sich hier mit dem GSWT®-System rückgewinnen. Nur etwa ein Drittel der kreisenden Energie muss noch über eine Heizung zugeführt werden. Jährlich werden rund 790.000 € eingespart. Dadurch rechnete sich die Anlage bereits nach knapp vier Jahren.

### Ingenieur-Planung

Deerns Deutschland GmbH, Köln

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	482.950 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	3.680 kW
Eingesparte Kälteleistung:	1.090 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	1.470 kW
Eingesparte Elektroleistung:	420 kW

Foto: © SEW GmbH



## Exzellenzcluster CECAD der Universität zu Köln



Das CECAD Forschungszentrum in Köln ist ein Zentrum für Altersforschung und innovative biomedizinische Technologien. Das Labor des 2011 neu erbauten Forschungsgebäudes, wurde mit der Wärme- und Kälterückgewinnung von SEW® ausgestattet. Das GSWT®-System besticht durch seine hohe Betriebssicherheit und Redundanz. Die erforderliche Hygiene wird dabei durch die keim- und schadstofffreie Wärmerückgewinnung, den Selbstreinigungseffekt sowie die optimale Reinigungs- und Desinfektionsmöglichkeiten der GSWT®-Technologie sichergestellt.

### Ingenieur-Planung

IGF Ingenieurgesellschaft Feldmeier mbH, Münster

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt)	138.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung	1.160 kW
Eingesparte Kälteleistung	390 kW
Eingesparte Rückkühlleistung	530 kW
Eingesparte Elektroleistung	150 kW

Foto: © Jürgen Schmidt, Köln





# Weitere Projekte in Labore, Institute & Technologiezentren

- Alfred-Wegener-Institut, Helgoland
- BDC Business Development Center Heidelberg
- BerlinBioCube - Campus Berlin-Buch, Berlin
- Bio Nord Biotechnologiezentrum (BTZ), Bremerhaven
- Biomedizinisches Forschungszentrum Seltersberg der Justus-Liebig-Universität, Gießen
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
- Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Bonn
- Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ), Düsseldorf
- Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Augsburg und Köln
- DRK Blutspendendienst Nord-Ost GmbH - Institut Lütjensee
- EMBL European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg
- Evotec SE, Hamburg
- Forschungsbau Excellence Cluster Cardio-Pulmonary Systems, ECCPS, Gießen
- Forschungszentrum, Jülich
- Fraunhofer IGCV (Institut für Gießerei-, Composite- u. Verarbeitungstechnik), Garching bei München
- Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik (IGB), Stuttgart
- Fraunhofer-Institut für Holzforschung Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Braunschweig
- Geomatikum, Hamburg
- Hüttenes-Albertus Chemische Werke GmbH, Hannover
- IFW Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden
- Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie - Universität Würzburg
- Interfakultäres Institut für Biochemie, Tübingen
- Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Eggenstein-Leopoldshafen
- LAVES Lebensmittel- und Veterinärinstitut, Braunschweig
- Leibniz-Institut DSMZ, Braunschweig
- Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut, Jena
- LNS Laboratoire National de Santé, Laborgebäude, Luxemburg
- Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns, Köln
- Max-Planck-Institut für biologische Intelligenz, Martinsried
- Max-Planck-Institut für biologische Intelligenz, Seewiesen
- Max-Planck-Institut für Chemie, Universität Mainz
- Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung, Bad Nauheim
- Max-Planck-Institut für Quantenoptik, Garching bei München
- MPI Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Münster
- MPI Max-Planck-Institut für Psychiatrie München, PCC (Preclinical Center), München
- MZE Materialwissenschaftliches Zentrum für Energiesysteme, Karlsruhe
- PIH-Frankenthal Pfalzinstitut für Hören und Kommunikation, Frankenthal
- PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Walther-Meißner-Bau, Berlin
- Technologiepark Adlershof - Zentrum für Mikrosysteme und Materialien (ZMM), Berlin
- TUM Campus Straubing für Biotechnologie und Nachhaltigkeit, Straubing
- Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien (WIS), Münster
- ZBMT - Zentrum für Biomedizintechnik, Aachen
- ZENIT GmbH, Magdeburg

## SEW® GmbH

Systemtechnik für Energierecycling  
und Wärmeflussbegrenzung

Industriering Ost 88 - 90  
47906 Kempen  
T +49 2152 9156-0  
F +49 2152 9156-999  
info@sew-kempen.de  
**www.sew-kempen.de**



**Weitere Details** zu unseren Projekt-Referenzen finden Sie auf unserer Website **www.sew-kempen.de** unter dem Navigationsbereich „Referenzen“ oder scannen Sie den nebenstehenden QR Code

**SEW®**