

## REFERENZEN Schulen und Universitäten



# Albert-Ludwigs-Universität Freiburg - Chemie-Hochhaus



Foto: © Guido Kirsch

Im 11-geschossigen Hochhaus und dem 3-geschossigen Flachbau der Chemie III der Universität Freiburg war nach über 45-jähriger Nutzungsdauer eine Generalsanierung unumgänglich. Im Rahmen dieses Projekts wurde die hocheffiziente Wärmerückgewinnungstechnik von SEW® verbaut. Durch diese innovative Technik werden die Energiekosten gesenkt und der ökologische Fußabdruck des Gebäudes erheblich reduziert. Die Sanierung trägt somit zur Förderung einer umweltfreundlichen und ressourcenschonenden Forschung bei und stellt einen bedeutenden Schritt in Richtung nachhaltiger Gebäudetechnologie dar.

## Ingenieur-Planung

Ingenieurbüro Meier, Kirchzarten

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	300.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	2.370 kW
Eingesparte Kälteleistung:	790 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	1.065 kW
Eingesparte Elektroleistung:	275 kW

# Schmuttertal-Gymnasium, DIEDORF



Foto: © Frank Schwindling, Landratsamt Augsburg

In dem 2015 fertiggestellten Neubau des Schmuttertal-Gymnasiums in DIEDORF verbaute SEW® mit der GSWT®-Technologie ein durchdachtes und hocheffizientes Wärme-, Kälte-, Lüftungskonzept. Das Gebäude wurde 2016 mit dem DGNB Preis „Nachhaltiges Bauen“ ausgezeichnet. Dabei trug die GSWT®-Technologie zu einer deutlichen Steigerung der Energieeffizienz des Gebäudes sowie zu einer hohen Raumluftqualität bei. Das Schmuttertal-Gymnasium wird so zum Vorreiter in der modernen Schularchitektur und setzt Maßstäbe für zukünftige Bildungsstätten.

## Ingenieur-Planung

Wimmer Ingenieure, Gersthofen

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	45.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	400 kW
Eingesparte Kälteleistung:	134 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	179 kW
Eingesparte Elektroleistung:	45 kW

# Justus-Liebig-Universität, Gießen

Foto: © JLU-Pressestelle / Franz Möller



Bereits seit 1998 setzt die zweitgrößte hessische Hochschule auf die GSWT®-Technologie. Die Wärmerückgewinnungssysteme wurden u.a. in der Bibliothek, im Graduiertenzentrum, in der Klinik für Pferde, im Carl-Vogt-Haus (CVH), im Seminargebäude Juridicum, im Biomedizinischen Forschungszentrum Seltersberg (BFS), im Excellence Cluster Cardiopulmonary System (ECCPS), im ILH Institute for Lung Health und in diversen Laborräumen der Universität eingesetzt. Durch die konsequente Umsetzung der hocheffizienten Rückgewinnungstechnik kann so eine hohe wirtschaftliche Nutzung erzielt werden.

## Ingenieur-Planung

Pinovaplan Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf; Ingenieurbüro np, Fernwald; FC-Planung GmbH, Eschborn; Ingenieurbüro Müller-Kohlhaussen, Lollar

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	297.330 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	2.431 kW
Eingesparte Kälteleistung:	929 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	1.253 kW
Eingesparte Elektroleistung:	324 kW

# Gottfried Wilhelm Leibniz Universität, Hannover

Foto: © Andree Stephan / Wikimedia CC BY-SA 3.0



An der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover wird die GSWT®-Technologie von SEW® in mehreren Gebäuden eingesetzt. Die innovative Technik kommt in der Bibliothek, im Hörsaal, im Chemie-Gebäude, im Botanischen Labor, in den Molekularen Pflanzenwissenschaften sowie in den modernen Gebäuden BMWZ und HITech zum Einsatz. Das GSWT®-System besticht durch seine hohe Betriebssicherheit und Redundanz. Durch die Kreislaufverbundtechnik gewährleistet das System eine absolut keim- und schadstofffreie Wärmerückgewinnung. Keime oder Viren in der Abluft werden systembedingt nicht auf die Zuluft übertragen.

## Ingenieur-Planung

Ingenieurbüro Wolf & Weiskopf GmbH, Hannover; M&P Braunschweig GmbH, Braunschweig

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	206.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	1.851 kW
Eingesparte Kälteleistung:	670 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	893 kW
Eingesparte Elektroleistung:	223 kW

# Technische Universität München, Garching

Foto: © Graf-Flugplatz / Wikimedia CC BY-SA 3.0



Die Technische Universität München (TUM) in Garching setzt auf die innovative GSWT®-Technologie von SEW® für die Wärme- und Kälterückgewinnung in verschiedenen Gebäuden. Die effiziente Lösung kommt unter anderem im Center for Quantum Engineering (ZQE), im Zentrum für Nanotechnologie und Nanomaterialien (ZNN), im Zentrum für Energie und Information (ZEI) sowie in der Mensa zum Einsatz. Diese umweltfreundliche Technologie ermöglicht eine nachhaltige und energieeffiziente Nutzung von Heiz- und Kühl Luft in den modernen klimatischen Systemen der TUM.

## Ingenieur-Planung

GFI - Gesellschaft für Ingenieurplanung mbH, München; Ingenieurbüro Kuzy & Sander, München; Assmann Climaplan GmbH, München

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	915.000 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	8.071 kW
Eingesparte Kälteleistung:	2.009 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	2.678 kW
Eingesparte Elektroleistung:	669 kW

# Universität Regensburg

Foto: © Universität Regensburg



Die bayerische Volluniversität verbaute in der Mensa und im neuen Forschungsgebäude D4 die GSWT®-Technologie. Das Forschungsgebäude ist somit nicht nur ein modernes Zentrum für wissenschaftliche Forschung und interdisziplinäre Zusammenarbeit, sondern setzt auch Maßstäbe in puncto Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. Das Wärmerückgewinnungssystem sorgt dafür, dass die Luftqualität in den Räumen stets hoch bleibt, während gleichzeitig der Energieverbrauch minimiert wird.

## Ingenieur-Planung

Dickert Beratende Ingenieure GmbH, Sinzing; abi Technische Gebäudeausrüstung GmbH & Co. KG, Würzburg

## Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	150.900 m³/h
Eingesparte Heizleistung:	1.283 kW
Eingesparte Kälteleistung:	181 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	241 kW
Eingesparte Elektroleistung:	60 kW

## Universität zu Köln – Bibliothek



Im Zuge der Sanierung des Bibliotheksgebäude der Universität zu Köln wurden die hocheffizienten und betriebssicheren Wärmerückgewinnungssysteme von SEW® dort verbaut. Durch die modulare Bauweise und die Zerlegbarkeit der einzelnen Wärmetauscher kann SEW® auch in schwer zugänglichen Lüftungszentralen die GSWT®-Technologie im Bestand installieren. Fast jede Luftleistung ist mit der GSWT®-Technologie möglich. Die Anpassung orientiert sich rein an den Gegebenheiten des Gebäudes und ist auch für eine freie Aufstellung (siehe Bild unten) geeignet.

### Ingenieur-Planung

Eigenplanung SEW® GmbH

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	104.800 m <sup>3</sup> /h
Eingesparte Heizleistung:	790 kW
Eingesparte Kälteleistung:	318 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	420 kW
Eingesparte Elektroleistung:	116 kW

## Technische Universität Dortmund



Foto: © Technische Universität Dortmund

Für die Fakultät Chemie und Physik der Technischen Universität Dortmund wurde 2012 ein Neubau errichtet. Der sechsgeschossige Baukörper mit kubischem Bauvolumen ist direkt an das Bestandsgebäude in der Otto-Hahn-Straße angeschlossen. Nicht zuletzt durch den Einsatz der hocheffizienten Rückgewinnungssysteme von SEW® wird der Energieverbrauch innerhalb des Gebäudes optimiert, so dass die zulässigen Verbrauchswerte nach der Energieeinsparungsverordnung (EnEV) deutlich unterschritten werden.

### Ingenieur-Planung

pbr Planungsbüro Rohling AG Architekten und Ingenieure, Osnabrück

### Leistungsdaten

Gesamte Luftleistung (gemittelt):	203.500 m <sup>3</sup> /h
Eingesparte Heizleistung:	1.707 kW
Eingesparte Kälteleistung:	511 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	690 kW
Eingesparte Elektroleistung:	179 kW

# Weitere Referenzen in Schulen und Universitäten

- Bauhaus-Universität, Bibliothek / Vorlesung, Weimar
- BHT Berliner Hochschule für Technik, Berlin
- Brandenburgische Technische Universität, Cottbus
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- Erzbischöfliches Gymnasium Marienberg, Neuss
- Fachhochschule, Dortmund
- Friedrich-Schiller-Universität - CEEC und Microverse Center MCJ, Jena
- Georg-August-Universität, Göttingen
- Gesamtschule Geschwister-Scholl, Moers
- Gymnasium Geschwister-Scholl-Schule, Melsungen
- Gymnasium Königin-Katharina-Stift, Stuttgart
- Gymnasium Max-Josef-Stift, München
- Gymnasium Philippinum, Marburg
- HAW Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fahrzeugtechnik, Hamburg
- Hochschule Koblenz
- Hochschule Mittweida
- Hochschule für Musik und Theater, Hamburg
- Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Dresden
- Hochschule Niederrhein, Krefeld
- Hochschule Rhein-Waal, Kleve
- Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz
- Joseph-von-Eichendorff-Schule, Wiesbaden
- Karolinen-Gymnasium, Frankenthal
- Kreismusikschule, Viersen
- Kurt-Tucholsky-Gesamtschule, Krefeld
- Lise-Meitner-Gymnasium Anrath, Willich
- Ludwig-Maximilian-Universität, München
- Ludwig-Maximilian-Universität - CALA, Garching
- LVR Christoph-Schlingensief-Schule, Oberhausen
- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle
- Musikhochschule, Köln
- Oberschulcampus (OSCa), Altlandsberg
- Philipps-Universität, Marburg
- Private Realschule Huber, München
- Realschule - Aula / Turnhalle, Schöllnach
- Realschule Thannhausen, Günzburg
- Regionales Berufsbildungszentrum des Kreises Steinburg, Itzehoe
- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Bonn
- Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau
- Ricarda-Huch-Schule, Hannover
- Schulzentrum, Rhede
- Schulzentrum Quiddestraße, München
- SRH Berufsbildungswerk, Neckargemünd
- Staatliches Sportgymnasium Oberhof
- Städt. Berufsschule für Zahntechnik, München
- Städt. Gymnasium Thomaeum, Kempen
- Städtisches Louise-Schroeder-Gymnasium, München
- Studierendenwerk Thüringen - Mensa am Park, Weimar
- St-Ursula-Gymnasium, Düsseldorf
- Technische Hochschule, Köln
- Technische Hochschule, Aschaffenburg
- Technische Universität, München
- Technische Universität, Braunschweig
- Technische Universität, Kaiserslautern
- Technische Universität München - Fachhochschule Weihenstephan, Freising
- Theoretikum der Universität Heidelberg, Hygieneinstitut, Heidelberg
- THWS Technische Hochschule, Würzburg-Schweinfurt
- Universität Tübingen
- Universität Würzburg
- Universität Ulm
- Universität Heidelberg
- Universität Osnabrück
- Universität Konstanz
- Universität Erfurt
- Universität - TechnologieAllianzOberfranken (TAO), Bayreuth
- Universität Augsburg, Materials Resource Management
- Universität der Bundeswehr
- München, Neubiberg
- Universitäts-Bibliothek der RWTH Aachen
- Westfälische Hochschule - Hochspannungslabor, Gelsenkirchen

**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](http://www.sew-kempen.de)



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

