



© Dörken

## Optimales Klima bei Dörken in Hagen-Vorhalle

SEW® verbaute im Competence Centers Membranes der Dörken GmbH & Co. KG (Tochtergesellschaft der Ewald Dörken AG) mit seiner GSWT®-Technologie ein durchdachtes und hocheffizientes Wärme-, Kälte- und Lüftungskonzept, um den hohen Anforderungen des Bauherren gerecht zu werden. Diese neue Produktionsstätte soll zum effizientesten Produktionsstandort für Baufolien in Europa werden.

Die Firma Dörken GmbH & Co. KG mit Sitz in Herdecke feierte am 19. Juni 2020 den Start eines neuen Bauvorhabens – Werkserweiterung am Standort Hagen-Vorhalle unter anderem mit dem Ziel höchste Nachhaltigkeit im Einsatz von Energie, Rohstoffen, Gebäuden und Maschinen sowie optimales Klima für die Mitarbeiter. Um dieses Ziel zu erreichen, war ein hocheffizientes und betriebssicheres Wärme-, Kälte und Lüftungskonzept erforderlich.

### Multifunktional und hocheffizient

Hierfür kam das multifunktionale GSWT®-M75-System für eine Luftleistung von ca. 42.000 m<sup>3</sup>/h (maximaler Betrieb 50.000 m<sup>3</sup>/h) mit höchster Effizienz zum Einsatz. Somit können für das Dörken Competence Centers Membranes 274 kW an Heizleistung und 71 kW an Kälteleistung eingespart werden.

### Projektdaten

#### Dörken GmbH & Co. KG, Hagen-Vorhalle

##### Projekt:

Competence Centers  
Membranes,  
Dörken GmbH & Co. KG

##### Architekten:

aib GmbH, Duisburg

##### Fachplaner:

Ingenieurbüro Paulus  
GmbH, Essen

##### Bauherr:

Dörken GmbH & Co. KG

##### Realisierungszeitraum:

2021 - 2022

Durch die Systemerweiterungen der SEW®-Mehrzonentechnik und integriertem Nacherwärmer können die jeweiligen Zuluftanlagen unterschiedlich konditioniert bzw. temperiert werden. Dies ist dank der Anschluss-Schalt-Einheit (ASE) realisierbar. Diese Steuerungseinheit beinhaltet zur Steuerung und Optimierung aller Wärmeübertragungsvorgänge eine Siemens S7-Steuerung. Auch bei unterschiedlichen Luftmengen

### Weiterführende Informationen

Weitere Details zu allen Referenzprojekten finden Sie auf unserer Website [www.sew-kempen.de](http://www.sew-kempen.de) unter dem Navigationsbereich „Referenzen“.

Direkt erreichen Sie das aktuelle Referenzprojekt durch scannen des nebenstehenden QR-Codes.



oder in Teillast wird eine optimierte Übertragungsleistung garantiert.



„Mich beeindruckt, dass man über unsere Gebäudeleittechnik nachverfolgen kann, wie viel Energie und somit Kosten wir durch die SEW®-Technik einsparen können.“

Andreas Opitz, Dörken Gebäudemanagement

„Die Empfehlung für SEW® wurde durch den TGA-Planer ausgesprochen, der bereits in vorangegangenen Projekten positive Erfahrungen mit der GSWT®-Technologie gemacht hat. Da große Mengen Abluft aus unserer Produktion kontinuierlich abgeführt werden müssen und keine Rückführung in die Halle möglich ist, benötigten wir ein System mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad, um den (Heiz-)Energieeinsatz zu minimieren. Zudem wurde Wert auf Zuverlässigkeit der Anlage gelegt, da wir 24/7 produzieren und Ausfallzeiten durch Reparaturen oder erhöhten Wartungsaufwand vermeiden müssen. Die Abluft aus der Produktion enthält eine gewisse stoffliche Belastung, deshalb musste das gewählte System auch mit vorgeschalteten Filtern effektiv und effizient arbeiten und für den begrenzten Platz auf unserer Bühnenkonstruktion geeignet sein. Hier haben unsere Planer und wir Vorteile gegenüber den Mitbewerbern von SEW® gesehen. Insbesondere beeindruckt mich, dass man über unsere



Das Herzstück der multifunktionalen GSWT®-Technologie ist die Pumpen-Armaturenbaugruppe (PAG) von SEW®. Von ihr aus wird das Kreislaufverbundsystem geregelt und Leistung eingespart.

Gebäudeleittechnik nachverfolgen kann, wie viel Energie und somit Kosten wir durch Ihre Technik einsparen können“, erklärt Andreas Opitz vom Dörken Gebäudemanagement.

Für das Projekt „Neue Produktionshallen Hagen-Vorhalle“ wurde in enger Zusammenarbeit zwischen dem Ingenieurbüro Paulus in Essen und SEW® aus Kempen ein hocheffizientes, betriebssicheres und zukunftsweisendes Wärme-, Kälte und Lüftungskonzept entwickelt und optimiert. Die spätere Umsetzung erfolgte mit der Firma HKL Lüftungsbau GmbH aus Tönisvorst. Auch hier wurde durch einen stetigen Austausch und das vollumfängliche Schnittstellenmanagement von SEW® sichergestellt, dass die Anforderungen präzise und effektiv erfüllt werden, um den Bauherren eine qualitativ hochwertige und nachhaltige Produktionsstätte mit optimalem Klima zu übergeben.

## Technische Daten

### GSWT®-M75-System WRG/NE/MZT

Luftmenge:	42.000 m <sup>3</sup> /h (maximaler Betrieb: 50.000 m <sup>3</sup> /h)
Austauschgrad:	75 %
Energieeffizienz:	71 %
WRG-Klasse:	H2 (gem. DIN EN 13053:2020)
Eingesparte Heizleistung:	274 kW
Eingesparte Kälteleistung:	71 kW
Eingesparte Rückkühlleistung:	94 kW
Eingesparte Elektroleistung:	23 kW



Die gesamte Lüftungszentrale ist unter dem Hallendach platziert und offen in Richtung der modernen Produktionshalle.