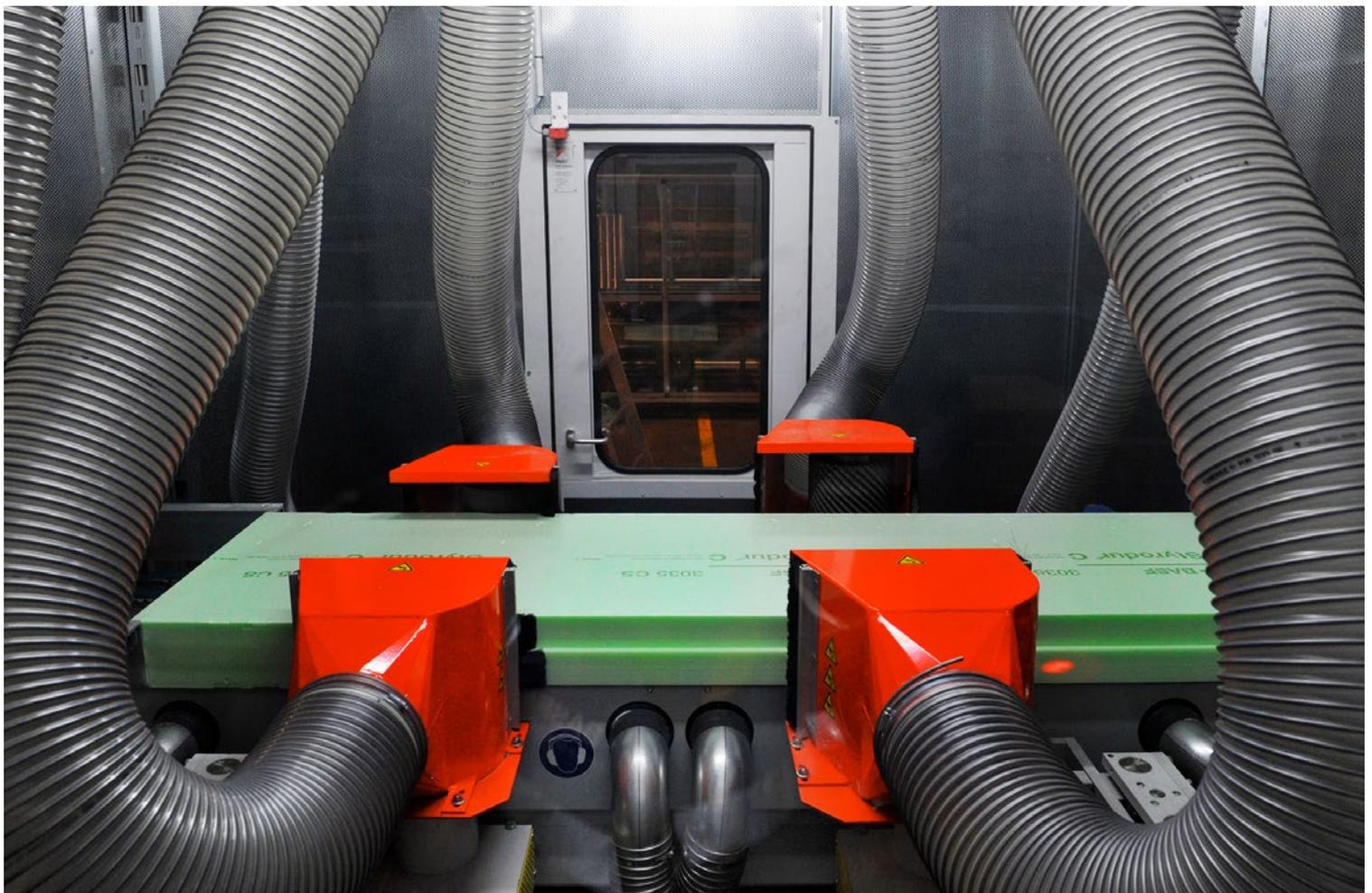


## **Maximale Anlagenverfügbarkeit bei minimalen Lagerkosten**

BASF SE optimiert Anlageninstandhaltung in der Styrodur®-Produktion mit Service von SEW-EURODRIVE



**BASF SE ist auf eine maximale Verfügbarkeit ihrer Anlagen angewiesen. Um teure Stillstandszeiten zu vermeiden, bedarf es einer intelligenten und effizienten Strategie für die Instandhaltung der Produktionsanlagen. Für den störungsfreien Betrieb der Antriebstechnikkomponenten nutzt der Chemiekonzern die Serviceleistung CDM® – Complete Drive Management von SEW-EURODRIVE. Dadurch profitiert BASF SE nicht nur von stabilen Produktionsprozessen. Auch lässt sich durch die Nutzung dieser Dienstleistung das Ersatzteillager stark reduzieren, was in hohem Umfang Kosten einspart.**



Herbert Schall (Senior Process Manager Styrodur® bei BASF SE) und Mario Rolli (Elektroniker für Automatisierungstechnik bei BASF SE) geben Einblicke in die Produktionsprozesse von Styrodur®.

## BASF SE – Chemiekonzern mit langer Tradition

BASF SE mit Hauptsitz in Ludwigshafen am Rhein ist einer der weltweit größten Chemiekonzerne. 1865 in Mannheim als „Badische Anilin- & Sodafabrik“ gegründet, beschäftigt das Unternehmen heute mehr als 110.000 Mitarbeiter an 6 Verbundstandorten und 241 weiteren Produktionsstandorten in rund 90 Ländern. Das Leistungsspektrum umfasst die Segmente Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care sowie Agricultural Solutions. Im Jahr 2020 erwirtschaftete der börsennotierte Konzern einen globalen Umsatz von 59 Milliarden Euro.

→ **Hier erfahren Sie mehr:**  
<https://www.basf.com/global/de.html>

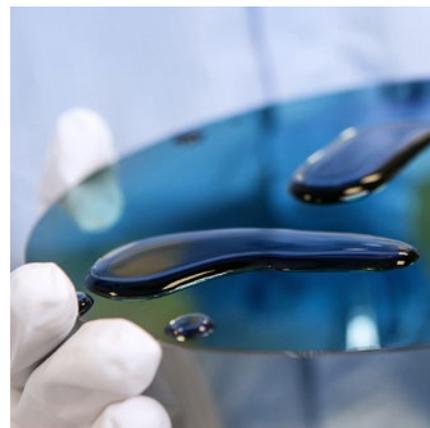
### Chemicals



### Materials



### Industrial Solutions



### Surface Technologies



### Nutrition & Care



### Agricultural Solutions



Fotos © BASF SE

# 1865

in Mannheim  
gegründet

# >110 000

Mitarbeiter

# >240

Produktions-  
standorte

# 59 Mrd.

Euro globaler Umsatz  
in 2020



## 1 Styrodur®-Fertigung: ein physikalischer Prozess

Zum Produktportfolio der BASF zählt auch der grüne Dämmstoff Styrodur®. Dabei handelt es sich um extrudiertes Polystyrol (XPS), das u. a. für die sogenannte Perimeterdämmung verwendet wird. Hier findet das Material beispielsweise zur Abdichtung von Kelleraußenwänden oder zur Wärmedämmung unter Bodenplatten Verwendung.



Foto © BASF SE

Styrodur® zeichnet sich durch mehr als 50 Jahre Zuverlässigkeit im XPS-Markt und im Baueinsatz aus.



 1 | Styrodur®-Fertigung: ein physikalischer Prozess

„Das Risiko eines Anlagenstillstands muss so weit wie möglich minimiert werden“, betont Herbert Schall.

Bereits seit 1964 produziert BASF SE Dämmplatten aus Styrodur®, das sich durch eine hohe Qualität, vielfältige Einsatzmöglichkeiten und eine besondere Robustheit auszeichnet. Zudem überzeugt der Dämmstoff durch eine geringe Wasseraufnahme, hohe Druckfestigkeit, Unverrottbarkeit sowie hervorragende Isoliereigenschaften und erschließt in seiner Verwendung bedeutende Energie-Einsparpotenziale.

Gefertigt wird Styrodur® im BASF-Werk in Ludwigshafen am Rhein. Dabei kommen – im Gegensatz zu den meist chemisch geprägten Herstellungsverfahren bei BASF SE – rein physikalische Umwandlungsprozesse zum Einsatz. So wird zunächst Granulat geschmolzen und mit Treibmittel versetzt. Die Masse wird anschließend aufgeschäumt und zu Dämmplatten geformt. Die hierfür erforderlichen Anlagen decken 2 Fertigungsschritte ab – Extrusion und Konfektionierung.

Im gesamten Produktionsprozess müssen hohe Sicherheitsanforderungen eingehalten werden. Um eine maximale Anlagensicherheit zu gewährleisten, sind im Abstand von 5 Jahren sogenannte SGU-Betrachtungen, also Sicherheits- und Gefährdungsuntersuchungen vorgeschrieben.

Neben Sicherheitsaspekten haben auch kontinuierliche, störungsfreie Fertigungsprozesse einen hohen Stellenwert. So müssen Downtimes wenn irgend möglich vermieden werden. **„Wir sind unseren Kunden verpflichtet, die bestellten Produkte zeitnah und vertragsgemäß zur Verfügung zu stellen. Jeder Anlagenstillstand wirkt sich hier kritisch aus, verursacht hohe Kosten und raubt uns wertvolle Kapazitäten. Daher müssen wir dieses Risiko so weit wie möglich minimieren“**, erklärt Herbert Schall, Senior Process Manager Styrodur® bei BASF SE.





## 2 Anlagenstillstand verursacht Aufwand, Kosten – und Abfall

Die Anlagen für die Styrodur®-Fertigung unterliegen komplexen An- und Abfahrprozessen. So kann das Anfahren nach einem Stillstand mehrere Stunden dauern. Daher müssen insbesondere die Extruder, welche die geschmolzene Masse unter hohem Druck aus einer formgebenden Öffnung herauspressen, immer in Betrieb sein.



Konfektionierung: einer der vielen physikalischen Umwandlungsprozesse bei der Fertigung von Styrodur®.

Durch die Vermeidung von Stillständen und damit von komplexen An- und Abfahrprozessen lässt sich nicht nur ein teurer Kapazitätsausfall, sondern auch jede Menge Abfall vermeiden. Denn bei einem Stillstand erkaltet das Material und muss dann aufwändig aus der Maschine entfernt und aufgearbeitet werden. Und auch bei der Konfektionierung, wenn also die extrudierten Platten geschnitten und gefräst werden, entstehen Beeinträchtigungen: So müssen Mitarbeiter bei einer Störung die geschäumten, mehrere Meter langen Platten händisch ausschneiden und wegtransportieren.

Um einen störungsfreien Betrieb der Anlagen zu gewährleisten, müssen insbesondere die Antriebstechnikkomponenten zuverlässig arbeiten. „**In unserer Styrodur®-Fertigung kommen mehr als 1600 Antriebstechnikkomponenten zum Einsatz.** Dazu zählen 720 Getriebe und Getriebemotoren, 380 Elektromotoren und ca. 500 Frequenzumrichter. **Die verlässliche Instandhaltung dieser komplexen und vielfältigen Antriebstechnikkomponenten stellte uns vor große Herausforderungen**“, betont Herbert Schall.

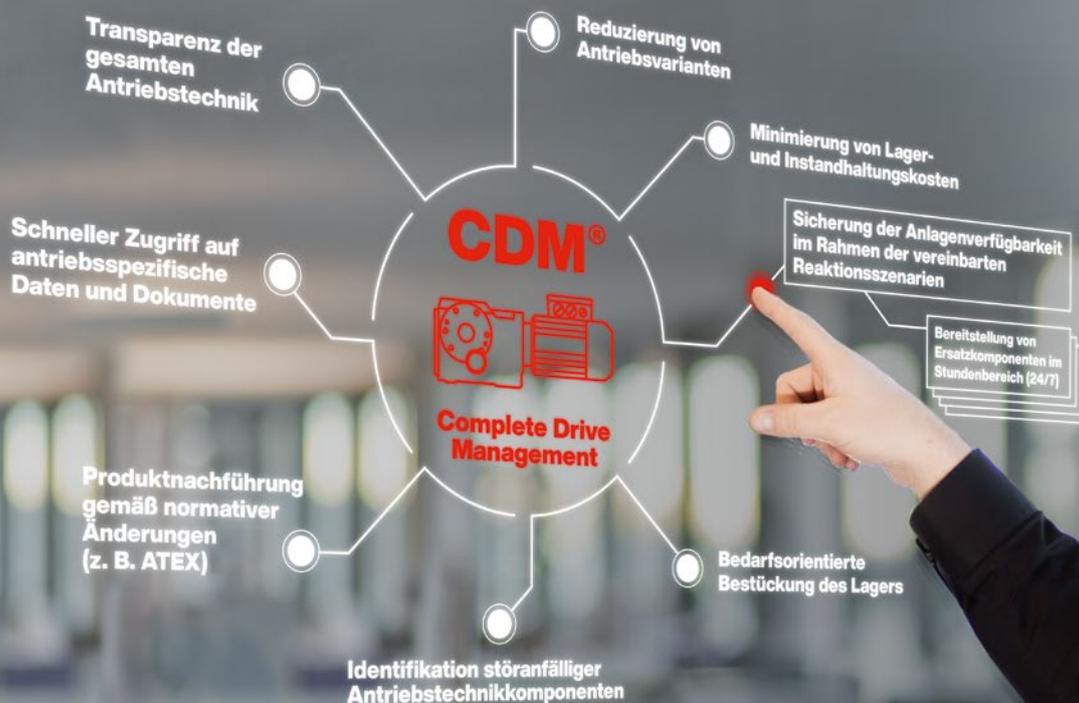




### 3 Professioneller Service für reibungslose Instandhaltung

Um hier den Überblick zu behalten und die Verfügbarkeit aller Anlagen kontinuierlich sicherzustellen, setzt BASF SE auf professionelle, externe Unterstützung:

**„Mit dem CDM® – Complete Drive Management von SEW-EURODRIVE können wir reibungslose Instandhaltungsprozesse für alle 1600 Antriebstechnikkomponenten erfolgreich realisieren“, bestätigt der Senior Process Manager Styrodur®.**



Das CDM® bietet Transparenz und Sicherheit für die komplette Antriebstechnik.



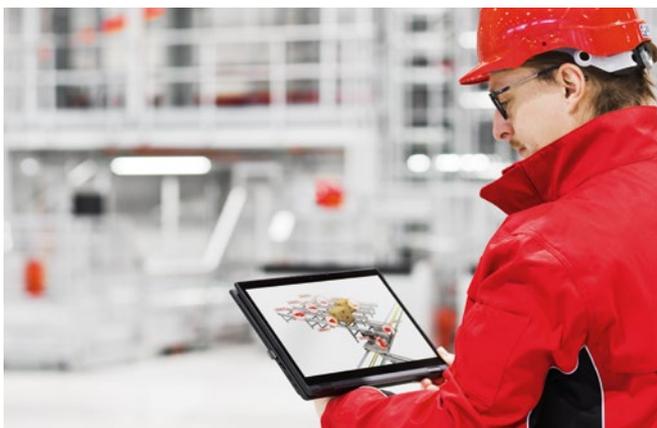
 3 | Professioneller Service für reibungslose Instandhaltung

Transparenz und schnelle Identifikation bezüglich installierter und auf Lager befindlicher Antriebstechnikkomponenten – dank CDM®.

Der Service beginnt mit einer detaillierten Bestandsaufnahme, bei der die Service-Experten von SEW-EURODRIVE den gesamten installierten und auf Lager befindlichen Bestand der Antriebstechnikkomponenten erfassen und dadurch einen transparenten Überblick über die komplette Antriebstechnik erhalten.

**Alle aus der Bestandsaufnahme gewonnenen Informationen und Erkenntnisse über die installierten und auf Lager befindlichen Antriebstechnikkomponenten werden im CDM® – Complete Drive Management erfasst und zusammengeführt.**

Dazu zählen sämtliche technische Eigenschaften, Betriebsanleitungen, Schaltbilder, Servicehistorien, Ersatzteillisten etc. Auch die jeweilige Einbausituation und der Bauraum werden im CDM® mithilfe einer präzisen Fotodokumentation hinterlegt. Zudem kennzeichnen die Service-Experten von SEW-EURODRIVE jede einzelne Antriebstechnikkomponente mit einer CDM®-Komponentennummer, wodurch sie sich eindeutig identifizieren und bei Bedarf schnell austauschen lassen.



Alle Antriebstechnikkomponenten genau im Blick, sodass notwendige Instandhaltungsmaßnahmen rechtzeitig erkannt werden können.





## 4 Effizienter Support dank lückenloser Dokumentation

So erhalten die Verantwortlichen bei BASF SE eine präzise 360°-Sicht auf die vorhandenen Antriebstechnikkomponenten und können bei einer Störung entsprechend schnell reagieren. Dazu Herbert Schall: „Durch den Einsatz von CDM® – Complete Drive Management profitieren wir von einem schnellen und effizienten Support.“



Das Datenmanagement und die Erstellung der Kundenanlagenstruktur erfolgen im CDM®.



## → 4 | Effizienter Support dank lückenloser Dokumentation

„Bei einer Störung kontaktiert unser Schichtleiter die 24h Service Hotline von SEW-EURODRIVE und nennt einfach die entsprechende CDM®-Komponentennummer der defekten Antriebstechnikkomponente. Dem Service von SEW-EURODRIVE stehen in der CDM®-Datenbank alle erforderlichen Informationen zu dieser Komponente zur Verfügung, sodass die Service-Experten auf dieser Basis kurzfristig mit einer Handlungsempfehlung unter-

stützen oder die schnelle Bereitstellung von Ersatzkomponenten durchführen können.“

Ergänzend gewährt SEW-EURODRIVE, im Rahmen des CDM®-Leistungspakets, eine Bereitstellung von Ersatzkomponenten im Stundenbereich – rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr.

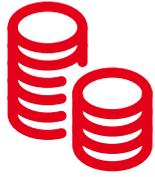
**„So erhalten wir zu jeder Tages- und Nachtzeit professionelle Hilfe und können dadurch die Verfügbarkeit unserer Anlagen und damit auch unsere Produktionskontinuität auf einem konstant hohen Niveau halten“,**

ergänzt Schall. Zudem profitiert der Senior Process Manager Styrodur® von maximaler Planungssicherheit und kann realistisch einschätzen, in welcher Zeitspanne die defekte Komponente getauscht ist und die Anlage wieder angefahren werden kann.



Mithilfe der CDM®-Komponentennummer werden in der CDM®-Datenbank alle erforderlichen Informationen zur Antriebstechnikkomponente bereitgestellt.





## 5 Einsparungen durch reduzierte Lagerhaltung

Ein weiterer Vorteil: In der Styrodur®-Fertigung bei BASF SE ließ sich durch den Einsatz des CDM® die Lagerhaltung hinsichtlich Ersatzantrieben stark reduzieren.



Dank reduzierter Lagerhaltung von Ersatzantrieben können massiv Kosten eingespart werden.



→ 5 | Einsparungen durch reduzierte Lagerhaltung

**„Da wir von SEW-EURODRIVE im Stundenbereich Ersatz für jede der 1600 Antriebstechnikkomponenten geliefert bekommen, konnten wir unser Ersatzteillager nahezu komplett auflösen.“**

Dadurch ist weniger Kapital im Unternehmen gebunden, was eine massive Kostenreduktion mit sich bringt. Darüber hinaus haben wir die Gewissheit, dass unsere Anlagen auf dem neuesten Stand der Technik bleiben, da die gelieferten Ersatzkomponenten immer den aktuellsten technischen Normen entsprechen“ konstatiert Herbert Schall.



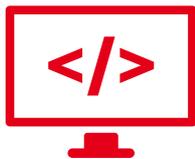
Die Reduzierung der Lager- und Instandhaltungskosten ist ein wichtiger Mehrwert für Herrn Schall.

**Auch das Thema Digitalisierung wird laut Schall durch die Nutzung von CDM® entscheidend vorangetrieben:**

Dank der durchgängigen, digitalen Erfassung sämtlicher Antriebstechnikkomponenten ist bereits ein solides Datenfundament geschaffen, das sich für vielerlei Auf-

gaben in der Prozesskette der Instandhaltung nutzen lässt. So wird beispielsweise ein Remote-Service möglich. Dabei kann sich der Techniker online auf bestimmte Anlagenbereiche aufschalten, um das benötigte Ersatzteil zu identifizieren oder sogar den Fehler komplett aus der Ferne zu beheben. Auf diese Weise lassen sich Zeit, Aufwand und Fahrtkosten einsparen.



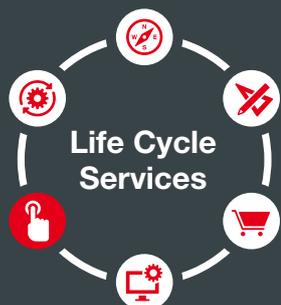


## 6 Fundierte Datenbasis für vorausschauende Instandhaltung

Und schließlich wagt Herbert Schall auch einen Blick in die Zukunft: „Um die Verfügbarkeit unserer Anlagen noch weiter zu erhöhen, würden wir gerne die Vorteile einer vorausschauenden Instandhaltung nutzen. Wenn wir mit einem gewissen zeitlichen Vorlauf einen drohenden Zwischenfall verlässlich prognostizieren, können wir frühzeitig reagieren und Gegenmaßnahmen einleiten. CDM® bietet uns die erforderliche digitale Datenbasis, um dies in Zukunft realisieren zu können“, so der Ausblick des Senior Process Managers Styrodur®.



Geschultes Auge: Herbert Schall kontrolliert die fertigen Styrodur®-Platten.



CDM® ist Teil unseres Serviceangebots entlang des kompletten Anlagenlebenszyklus.

> [www.sew-eurodrive.de/life-cycle-services](http://www.sew-eurodrive.de/life-cycle-services)





SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
Ernst-Blickle-Str. 42  
76646 Bruchsal  
Tel. 07251 75-0  
Fax 07251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.de

→ [www.sew-eurodrive.de](http://www.sew-eurodrive.de)