

EUROTHERM FLEXIBLE SOLUTIONS

Glas

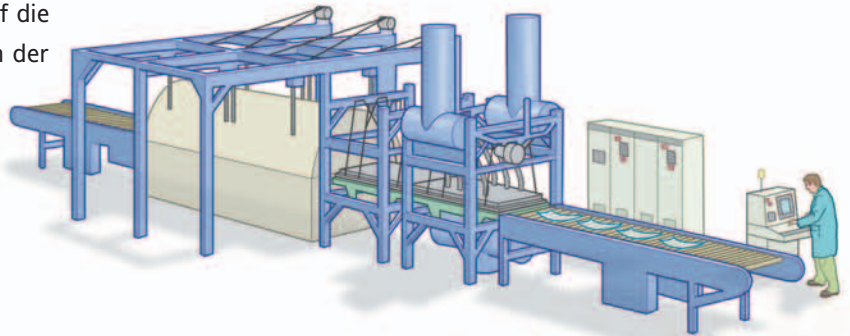
WEGWEISENDE
AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN



Eurotherm - Der Lösungsanbieter für die Glasindustrie

Warum Eurotherm?

- Eurotherm ist ein Lösungsanbieter, der sich auf die Leistungssteigerung von Produktionsanlagen in der Glasindustrie spezialisiert hat.
- Weltweite Erfahrung in allen wichtigen Sektoren der Glasherstellung
- Kurze Amortisations-Zeiten
- Über 40 Jahre Erfahrung in Prozessleittechnik, Datenmanagement und skalierbaren Automatisierungslösungen
- Verbesserung der Zuverlässigkeit und Effizienz Ihrer Prozesse durch Bereitstellung skalierbarer, preiswerter Lösungen für den gesamten Lebenszyklus der Anlage
- Nachweislich Erfahrung mit verschiedensten Lösungen und Systemplattformen
- Expertenteams mit umfassender Erfahrung in der Glasindustrie
- Globales Know How, lokale Unterstützung
- Ein Partnerschaft für den Erfolg



Eine lange Serie von
Weltklasseprodukten

EurothermSuite

DCS

T940X

Eycon

T640

T2550 PAC



Vertrauen in unsere Applikationskenntnisse:

Das Eurotherm Glasteam versteht Ihre Prozesse und geschäftlichen Herausforderungen. Wir bieten maßgeschneiderte Lösungen zur Anlagenautomatisierung rund um den Globus. Unsere Fachkenntnis in Hard- und Software macht es uns möglich, eine auf Ihre fertigungstechnischen Anforderungen zugeschnittene Lösung zu entwickeln. Unsere Lösungen sparen Energie, reduzieren Abgase, steigern die Produktivität und sorgen für schnellen Kapitalrückfluss.

TC-Serie

7000er-Serie

2500

2704

3000er-Serie

4000er-Serie

6000er-Serie

- Unsere Experten im Glas-Team verfügen über Erfahrung in allen wichtigen Bereiche der Glasindustrie:

- Flach-/Floatglas
- Behälterglas
- Gebrauchsglas
- Spezialglas
- Glasbearbeitung und -veredelung
- Glasfasern
- Andere Spezialprodukte

Vertrauen in optimale Wertschöpfung

Das Glas-Team von Eurotherm entwickelt Produkte, Lösungen und Services speziell für die Glasindustrie. Wir minimieren Ihre Kosten und steigern Ihre Produktivität.

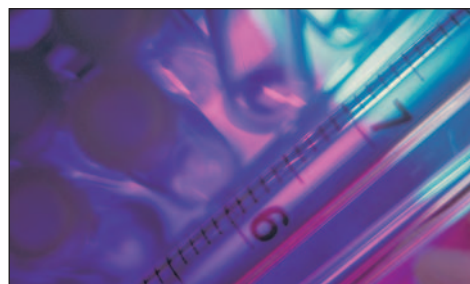
- Beratungs- und Planungsdienste, damit Sie genau das bekommen, was Sie brauchen
- Wiederverwendbares Engineering
- Ausbaufähige Lösungen
- Schneller Wiederanlauf bei kritischen Kalt- oder Warmreparaturen
- Einsparung kostspieliger Energie durch hochmoderne Überwachung, Fuel-Switching-Systeme, Sauerstoff-/Gasregelung und Sauerstoff-/Kraftstoffregelung
- Geringere Lohnkosten und Standard Operating Procedures (SOPs) durch Automatisierung
- Weltweite Servicevereinbarungen für den gesamten Lebenszyklus
- Hoher Investitionsschutz Umfassende Dienstleistungen, für die optimale Nutzung Ihrer Anlagen.
 - Systemdesign und -erstellung
 - Installation
 - Inbetriebnahme und Anlagenoptimierung
 - Akkreditierte Kalibrierung
 - Ersatzteilmanagement
 - Schulungen

Automatisierungslösungen für hochwertige Qualität und niedrigere Produktionskosten in der Glasindustrie

Eurotherm bietet maßgeschneiderte Automatisierungslösungen für Glasanlagen rund um den Globus. Unsere Hardware- und Softwareexperten bieten Ihnen eine Lösung, die optimal auf Ihre Produktionsanforderungen zugeschnitten ist und damit Effizienz, Produktivität und letztendlich Ihren Kapitalrückfluss steigern. Unsere hochgenauen, innovativen Regelstrategien tragen dazu bei, den Energieverbrauch zu senken, die Abgase zu reduzieren und die Umwelt zu schonen.

Das Glas-Team von Eurotherm bietet Ihnen:

- Tiefe Prozess-Kenntnisse
- Automatisierungs- und Applikationserfahrung und
- Präzise, innovative Regelstrategien
- Globales Know How, lokale Unterstützung
- Bewährte Lösungen
- Skalierbare Lösungen - von einzelnen Regelkreisen bis zu kompletter Anlagenautomatisierung
- Schneller Wiederanlauf bei kritischen Kaltreparaturen



GLASS

Das bedeutet für Ihre Produktion:

- | | |
|--|---|
| ■ Schneller Kapitalrückfluss | ■ Maximale Anlagenverfügbarkeit, minimaler Produktionsausschuss |
| ■ Geringere Produktionskosten | ■ Einsparung kostspieliger Energie durch hochmoderne Überwachung und Fuel-Switching-Systeme |
| ■ Geringere Lohnkosten und SOPs durch Automatisierung | ■ Optimierte Verbrennungsregelung |
| ■ Verbesserter Durchsatz dank optionaler Systemredundanz | ■ Verbesserte Umsteuerregelung |
| ■ Schnellere Durchlaufzeiten und bessere Ausnutzung der Produktionsanlagen | ■ Sauerstoff/Gas/Ölregelung entlastet die Umwelt und spart Kosten |
| ■ Geringere Toleranzen verbessern Produktqualität und Konsistenz | |

Umfassende Unterstützung, von der Planung der Anlage, bis zur Stilllegung

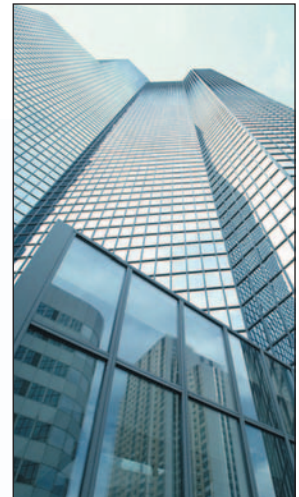
Warum Eurotherm?

- Strategischer Partner für weltweite und langfristige Zusammenarbeit
- Kompletter Service, Komplett Lösungen
- Professionelles Engineering und Projektmanagement
- Spezialisten mit tiefem Applikationswissen
- Skalierbare Lösungen von Weltklasse

Was bietet Ihnen Eurotherm?

- Projektspezifische Unterstützung
- Kalkulierbare Festpreisangebote
- Engineering als Haupt- oder Subunternehmer
- Projektleitung
- Design & Integration von Systemen und Software
- Schaltanlagenbau
- Abnahmeprüfungen
- Installationsüberwachung und Inbetriebsetzung
- Schulung und Dokumentation
- Unterstützung rund um die Uhr

Complete Service Application Expertise **SOLUTIONS** PROJECT *Energy Saving* **ENGINEERING**



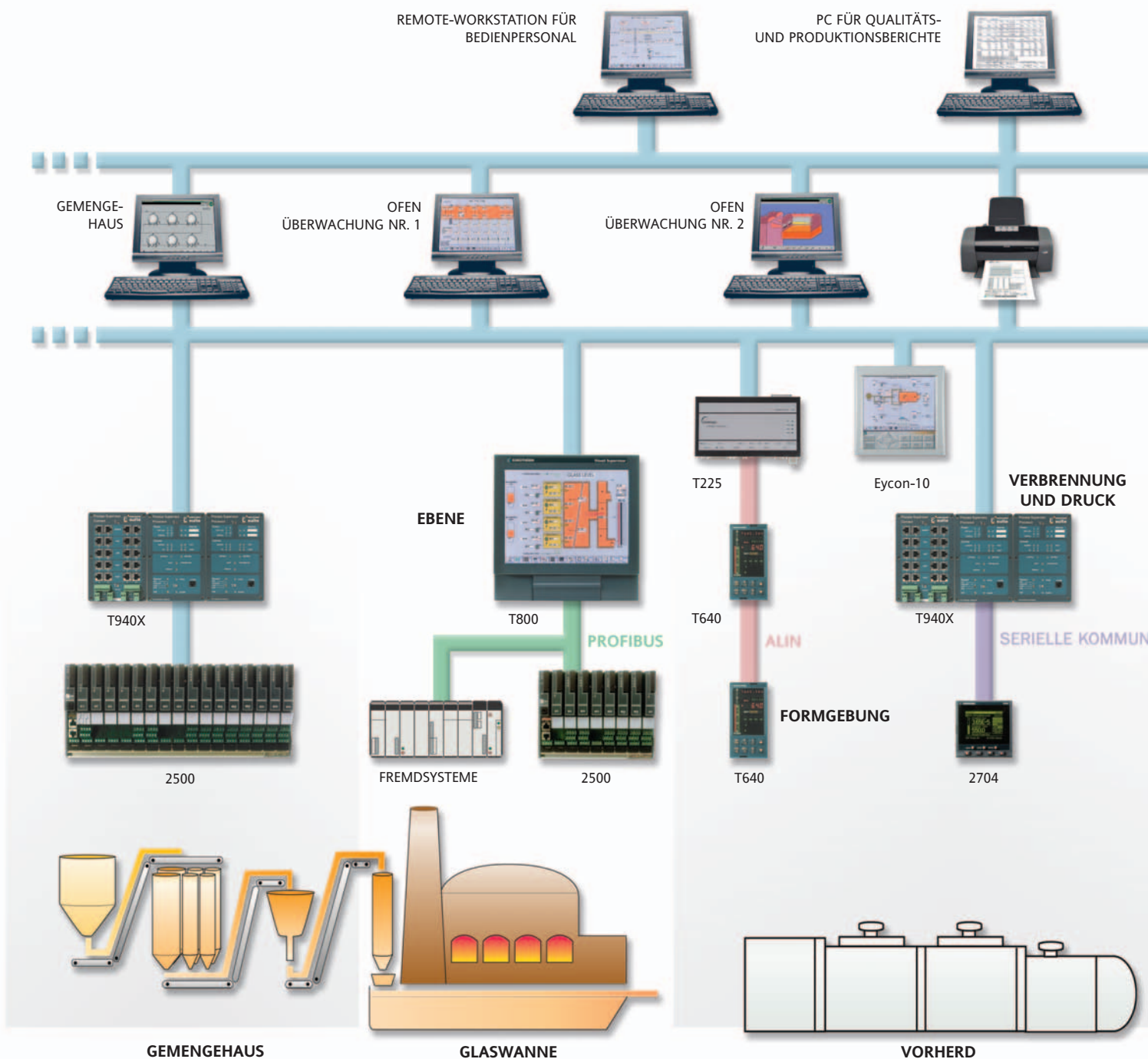
Nutzen Sie die Vorteile des Eurotherm Service. Tiefes Prozess Know How, bewährte Engineering-Kompetenz, umfassende MSR-Kenntnisse von der Projektierung bis zum Service laufender Anlagen und deren Erweiterung und Optimierung. Unser System Service reduziert Ausfallzeiten, unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme, optimiert den laufenden Betrieb und entwickelt Funktionen und Tools, für die auf Ihre Anwendung maßgeschneiderte Lösung.

Bewährte, modulare und skalierbare Automatisierungslösungen

Von einfachen Regelkreisen bis zu leistungsfähigen DCS-Systemen für die gesamte Anlage - Eurotherm bietet Ihnen skalierbare, modulare Lösungen, die Ihren Anforderungen und Ihrem Budget gerecht werden. Bei wachsenden Anforderungen lassen sich neue Module problemlos in Ihr System integrieren.

Integration ist ein wesentlicher Bestandteil des Angebots von Eurotherm. Unsere Produkte sind für den Einsatz mit unterschiedlichen Kommunikationsplattformen und Schnittstellen auf allen Ebenen ausgelegt. Sofern erforderlich oder angemessen integrieren wir auch, Fremdprodukte in unsere Lösungen.

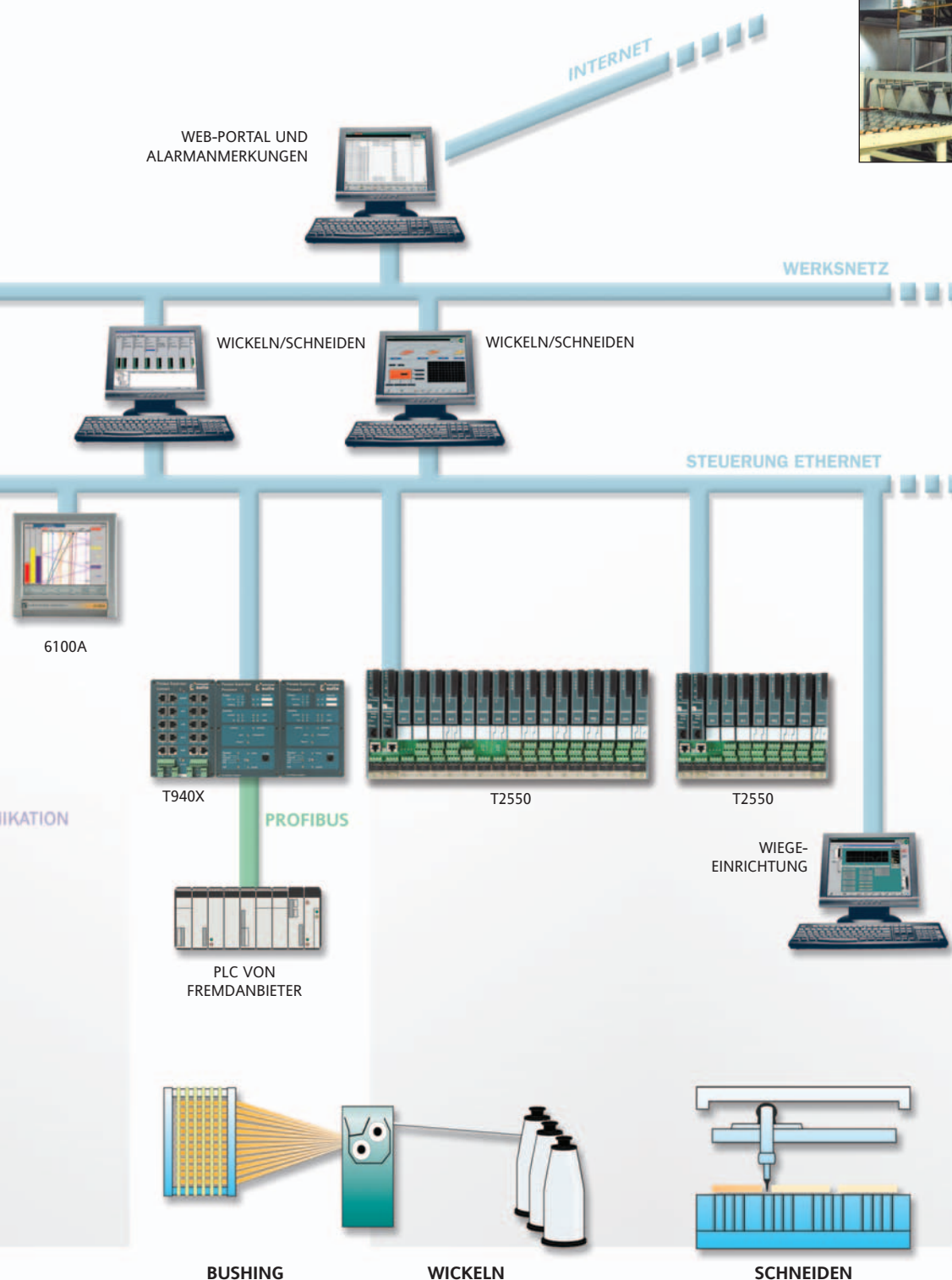
Das Know-how von Eurotherm auf den Gebieten der Prozessautomatisierung, präziser Regelung, sicherer Datenaufzeichnung und Visualisierung erstreckt sich auf alle Automatisierungsebenen. Wir bieten hohe Verfügbarkeit (Redundanz), damit Sie Ihre Produktivität maximieren können. Zur Senkung der Engineering-Kosten setzen wir Standard-Funktionsblöcke ein.



Wir haben uns zum Ziel gesetzt, Ihnen die passende Lösung für Ihre Applikation zu bieten. Mit unseren Lösungen senken Sie Ihre Kosten und Ihren Kapitalrückfluss maximieren können.



CNUD-EFCO
Glass Engineering Group of BMT s.a



Stärke durch umfangreiches Applikations-Know-how ...

Gemengehaus

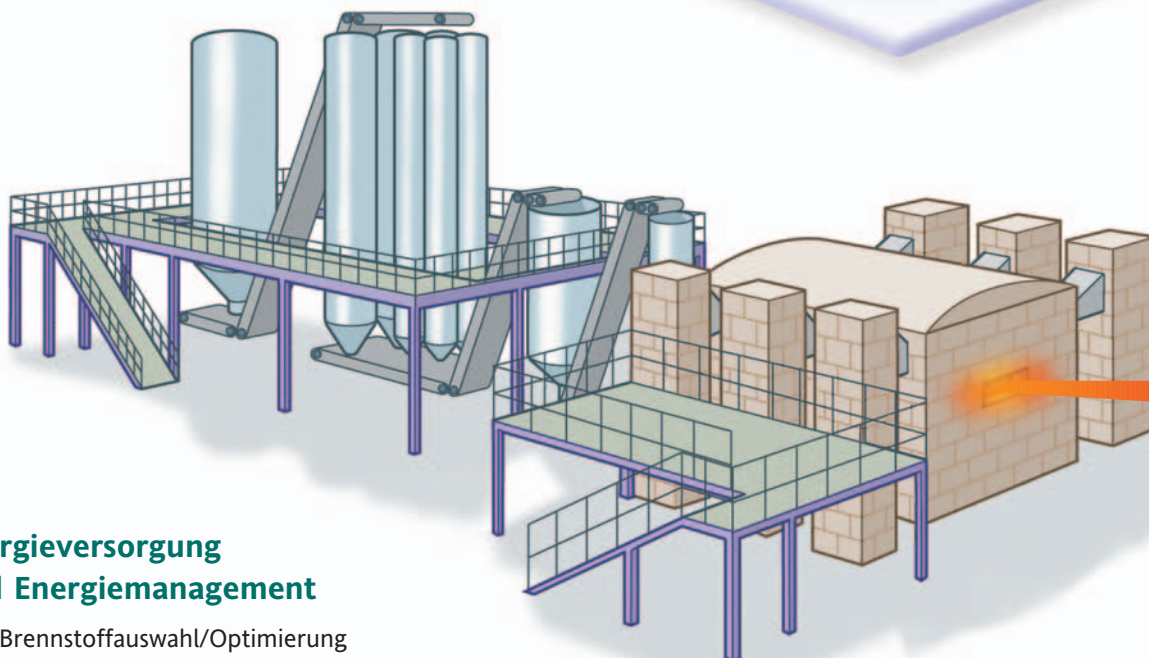
- Rezeptur-Management
- Trichter-Ablaufsteuerung
- Förderband und Mischer
- Intelligente Wägesystem-Schnittstelle
- Schnittstelle Schaltzentrale (DCS/PLC)
- Chargenprotokollierung

(Rezeptur variiert je nach Glassorte)

- Quarzsand – 51 %
- Glasbruch (Recycling-Glas - 15 %
- Natriumcarbonat - 16 %
- Dolomit – 13 %
- Kalkstein - 4 %
- Natriumsulfat - 1 %

Ofenregelung

- Regeneration
- Rekuperation
- Glasschmelze
- Arbeitswanne Glasofen
- Verteilerregelung
- Verbrennungsregelung
- Sauerstoffabgleich
- Ofendruck
- Umkehrsteuerung
- Glasstand
- Optimierung
- Boosterregelung
- Präzise und reproduzierbare Temperaturmessung

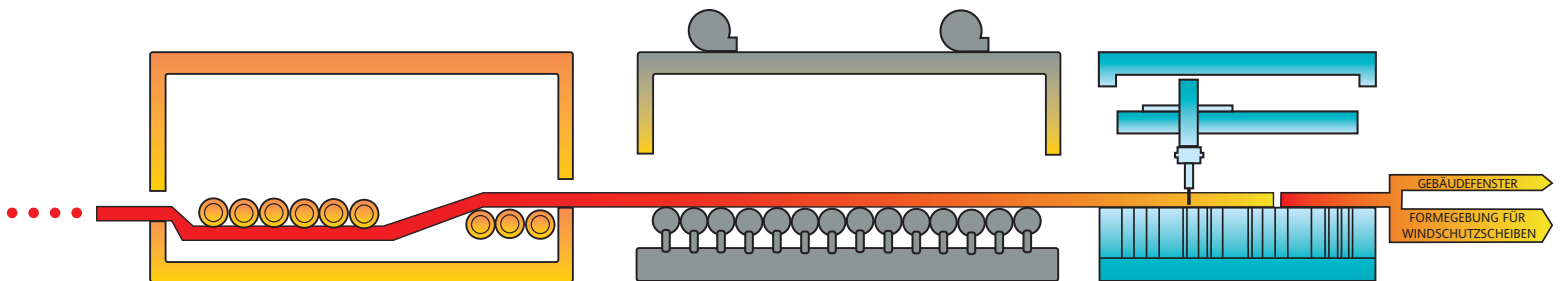


Energieversorgung und Energiemanagement

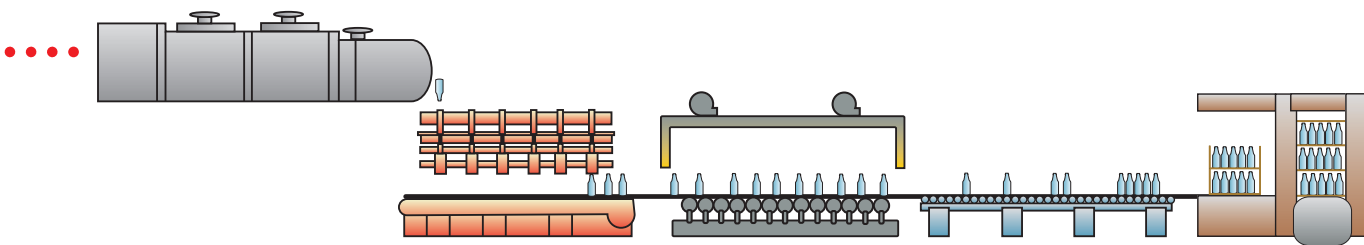
- Brennstoffauswahl/Optimierung
- Druckluftanlagen
- Wasserzufuhr
- Energieüberwachung und -berichte
- Überwachung der Leistungsverteilung
- Emissionsmessung

... für alle Glassorten

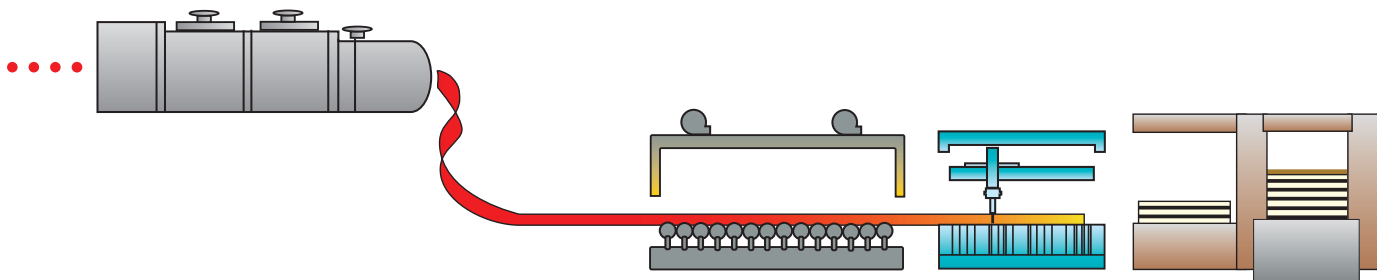
FLACHGLAS



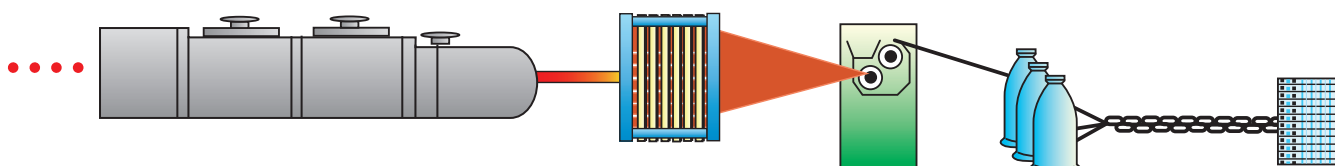
BEHÄLTERGLAS



RÖHRENGLAS



GLASFASERN



Stärke durch umfassendes Applikations-Know-how

Mit unserem umfassenden Know-how in vielfältigen Applikationen können wir Ihnen helfen, die Produktivität zu steigern und die Kosten zu senken.

Alle unsere Lösungen für die Glasindustrie sind flexibel und skalierbar und lassen sich so genau auf Ihre Prozesse zuschneiden.

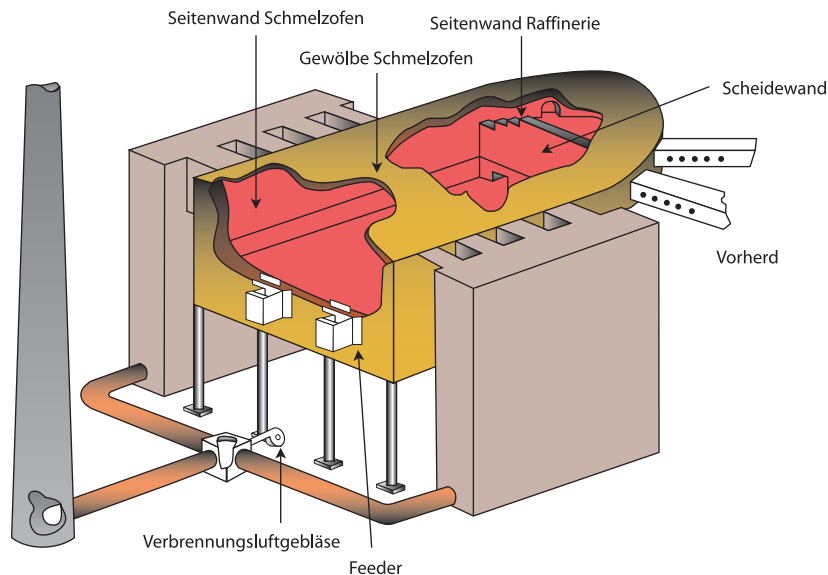
Anwendungsbeispiele



Ofenregelung

Die Herstellung von Glas erfordert ein hohes Maß an Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei der Regelung des Ofens, um gleich bleibende Glasqualität zu gewährleisten, Energieverluste zu vermeiden und Emissionen unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte zu halten. Zuverlässigkeit ist besonders in den kritischen Phasen des Prozesses sehr wichtig, so z.B. bei der Ofen-Umsteuersequenz. Der T2550 PAC von Eurotherm verfügt über integrierte Redundanz und ist mit einer Echtzeituhr synchronisiert, sodass dieser Prozess sicher und effizient abgewickelt werden kann.

- Hohe Verfügbarkeit mit redundanten Prozessoren
- Anerkannte Regelgenauigkeit
- Kontinuierliche, präzise Glasstandkontrolle
- Cross-Limiting- Verbrennungsregelung mit Lead/Lag
- Brennstoffdurchsatz/-verhältnisregelung
- Sauerstoffabgleich
- Regelung mit wechselnden Brennstoffen

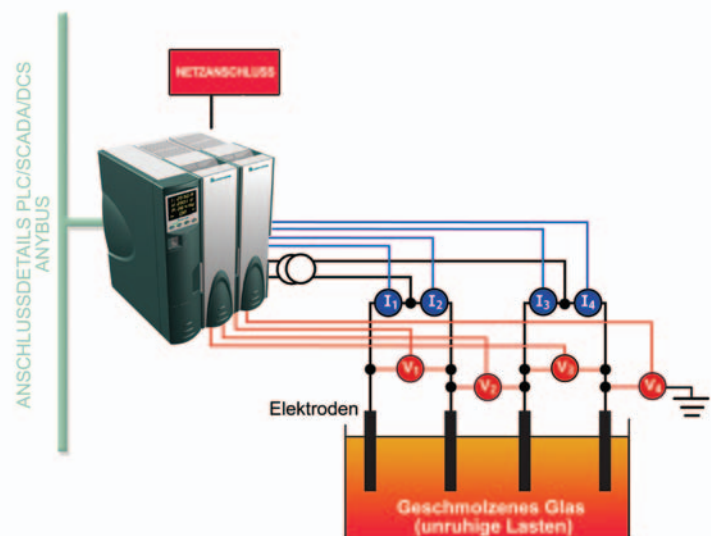


Boosterregelung und Überwachung

Geschmolzenes Glas leitet Elektrizität. Fließt hoher Strom durch das Glas, so entsteht direkte Wärme durch den Widerstand des Glases. Diese Wärme ist nützlich, da sie den 'kühleren' Glasboden im Ofen erwärmt. Der erwärmte Glasboden steigt dann nach oben und hat dadurch quasi einen Wirbeleffekt, der die Schmelze und Wärmeübertragung unterstützt. Der Booster wird oft eingesetzt, um periodische Schwankungen in der Glasabnahme auszugleichen oder um die Ziehgeschwindigkeit eines Ofens am Ende seines Lebenszyklus zu unterstützen. Der Booster kann auch zur Senkung von Stickoxid-Emissionen eingesetzt werden.

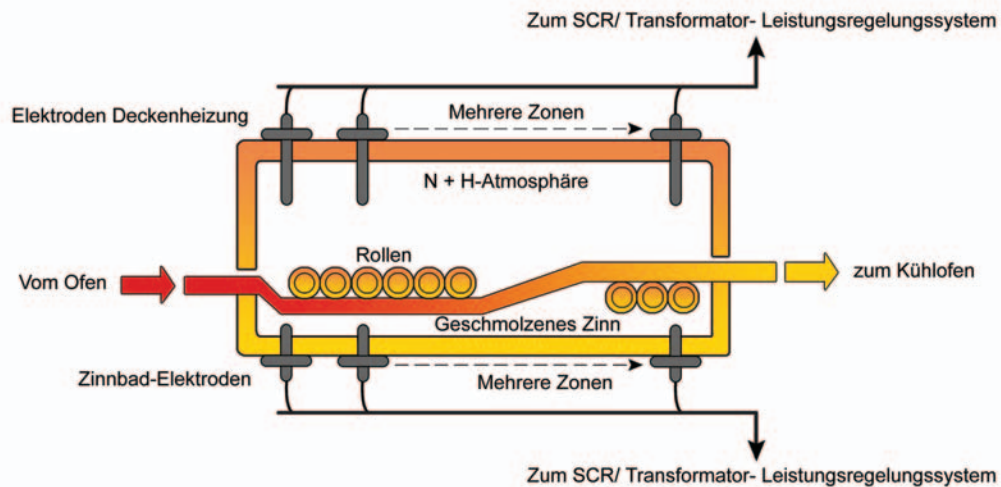
Zur Stromregelung und -überwachung bei Faserglas, Flachglas, Behältern und Isolierungen bietet Eurotherm Komplettsysteme mit Schaltschränken, Leistungsreglern und den erforderlichen Transformatoren.

- Geregelte Umwälzströme fördern Homogenität
- Akkurate Wirkstromregler
- direkte Leistungsüberwachung
- Minimierte DC-Komponent



Zinnbad und Deckenheizung

Das Bad ist der formgebende Teil in der Flachglasproduktion, bei dem das Glas bei 1100° C aus dem Ofen entnommen wird und das Bad bei 600° C in festem Zustand verlässt. Während das Glas sich im Bad befindet, durchläuft es die Aufwärm-, Feuerpolitur- und Abkühlzonen. Moderne Flachglasanlagen erfordern eine präzise Temperaturregelung dieser mehrfachen Zonen. Die Regelsysteme von Eurotherm bieten Verbrennung oder Leistungsregelung unter Berücksichtigung mehrerer Parameter.



Kühllofen

Glas tritt bei einer Temperatur von ca. 600° C in den Kühllofen. In diesem Stadium kann es das eigene Gewicht tragen, unterliegt aber noch vielen Spannungen im Inneren. Kühlöfen enthalten diverse Temperaturregelzonen, in denen das Glas gezielt abgekühlt wird. Diese Zonen müssen ordnungsgemäß überwacht und geregelt werden, um eine einheitlich und hochwertige Glasqualität zu gewährleisten. Der Abkühlprozess ist für die maximale Nachgiebigkeit des fertigen Glases von entscheidender Bedeutung.



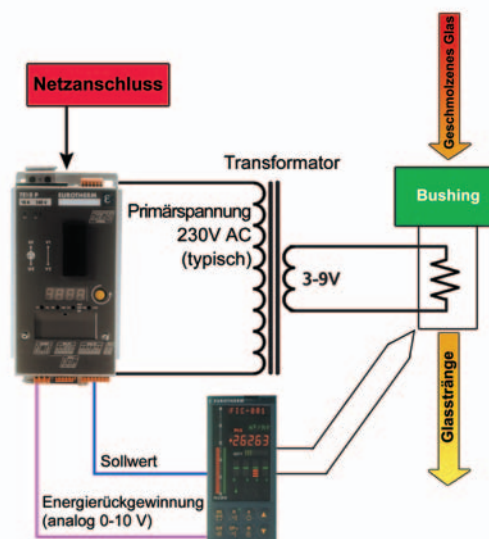
- Mehrzonen-Temperaturregelung
- Einfache Überwachung mit lokalen und zentralen MMI-Lösungen
- Heizen/Kühlen
- Geschwindigkeitsregelung
- Sollwertveränderungen und Regelungsstabilität bis 0,5° C im Bereich 0-2000° C

Bushingtemperaturregelung

Die Herstellung von Glasfasern erfordert hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit, um Fasern von gleich bleibender Qualität herzustellen.

Die Bushingtemperaturregelung von Eurotherm wurde speziell entwickelt, um Temperaturzyklen bei der Herstellung von Glasfasern zu regeln und bietet folgende Vorteile:

- Gesteigerte Effizienz
- Verkürzte Wiederanlaufzeit
- Höhere Verfügbarkeit und Produktivität
- Absenkung und Erhöhung von Sollwerten - ermöglicht die Regelung des Temperaturprofils während eines Produktionszyklus
- "Kaltbushing"-Schutz - verhindert Temperaturschock der Bushings im Falle eines Bedienfehlers oder mechanischen Versagens
- Auflösung besser als 1° C
- Betrieb mit einem oder zwei Thermoelementen - effiziente Implementierung in komplexen Regelsystemen erfordert den programmierten Start eines wärmeempfindlichen Prozesses aus dem Standby



Drehzahlgeregelte Antriebe

In der Glasindustrie werden oftmals Elektromotoren für den Transport von Rohstoffen, beim Handling von Abgasen, bei der Glasverarbeitung, beim Glühen, Schneiden und vielen anderen Applikationen eingesetzt. Geschwindigkeit, Drehmoment und Position sind kritische Prozessparameter für die Herstellung hochwertiger Produkte und sollten deshalb mit hoher Präzision und Zuverlässigkeit geregelt werden.

Zur Regelung von Geschwindigkeit und Bewegung bietet Eurotherm komplette Systeme inklusive Motor, AC, DC oder Servoantrieb und Schaltschränken. Eurotherm ist besonders bekannt für sein Know-how auf dem Gebiet der Synchronisierung von Geschwindigkeit und Drehmoment in Applikationen mit mehreren Motoren, wie z.B. Oberwalzensteuerung im Zinnbad oder Presswalze und Abwicklungssteuerung bei der Verarbeitung von Drahtgussglas.

- Vektorregelung mit offenem oder geschlossenem Regelkreis
- Auf-/Abwickelsteuerung
- Synchronisation von Geschwindigkeit und Drehmoment
- Oberwalzensteuerung
- Presswalzensteuerung
- Förderbandsteuerung
- Lüftersteuerung

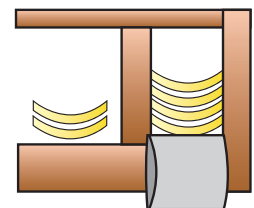
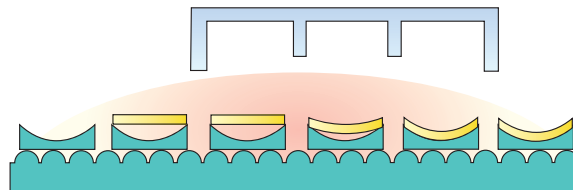
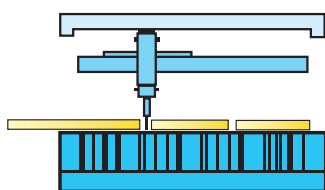


Formgebung für Windschutzscheiben

Windschutzscheiben werden geformt, indem flache Glasscheiben durch einen Durchlaufofen geschickt werden. Jede Scheibe ruht dabei auf einer absolut präzisen Gussform. Der Temperaturanstieg erweicht das Glas und die Schwerkraft führt dazu, dass das Glas die Gestalt der Gussform annimmt. Der Durchlaufofen ist mit einer temperaturgeregelten Vorwärmzone und einer elektrisch gesteuerten Formgebungszone ausgestattet. Die Wärmeenergie der metallischen Widerstandselemente oder der Mittelwelligen-Infrarotheizer wird durch eine Kombination aus Luftheizung und Infrarotemissionen auf die Windschutzscheibe übertragen. Die Formgebungszone war immer in mehrere Unterzonen aufgeteilt. Angesichts der Tatsache, dass die Automobilindustrie zunehmend engere Toleranzen und immer kompliziertere Formen und Gestalten für z.B. die Dachoberkante vorgibt, erhöht die Anzahl der Unterzonen sich drastisch.

Eurotherm setzt bei der Formgebung von Windschutzscheiben weltweit komplette Systeme mit Temperaturregelung, Leistungsregelung und Überwachung ein.

- Präzise Mehrzonen-Temperaturregelung
- Genaue Leistungsregelung mit offenem oder geschlossenem Regelkreis
- Hohe Packungsdichte der Leistungsregler reduziert die Schaltschrankgröße und erforderliche Aufstellfläche
- Fortschrittlicher Einzelzyklus für Infrarotelemente eliminiert DC-Komponenten
- Sollwertübertragung und Überwachung des Leistungsreglers durch digitale Kommunikation minimiert die Anzahl der Ein-/Ausgänge des Regelsystems
- Durchlaufregelung



Der Umwelt verpflichtet

Zum Schutz unseres Lebensraumes leistet die Glasindustrie einen entscheidenden Beitrag durch die Reduzierung von Schadstoffemissionen in Luft, Boden und Wasser. Die Überwachung dieser Emissionen ist der erste Schritt zu deren Reduzierung.

Eurotherm hat über 40 Jahre Erfahrung auf dem Gebiet von Prozess- und Umweltüberwachungssystemen.

- Kontinuierliche Überwachung von NO_x, SO₂, Chloriden, Fluoriden etc.
- Überwachung von Filterverschmutzung und automatische Filterreinigungsregelung
- Fälschungssichere Datenerfassung

Prozessmodellierung

Prozessmodellierung und -simulation werden im Rahmen der Prozessentwicklung oder hochmoderner Ofen- und Zulaufregelung immer häufiger eingesetzt. Modellierung und Simulation erfordern große Mengen von Prozessdaten. Prozessleitsystemen sind die primäre Datenquelle und sollten deshalb über eine leicht umzusetzende und anzuwendende Schnittstelle zu Modellier- und Simulationssystemen verfügen.

Die Regel- und Überwachungssysteme von Eurotherm sind für ihre leicht umzusetzenden und anzuwendenden OPC- und ODBC-Schnittstellen bekannt.

- OPC-Server mit Tag-Browse-Funktionen
- ODBC-Schnittstellen
- Datensammlung in relationalen Datenbanken

Glaserstellung für die Life-Science-Industrie

Immer mehr Unternehmen der Life-Science-Industrie zwingen ihre Lieferanten, sich an die Richtlinien der guten Herstellungspraxis (GMP) zu halten. Eine Anforderung an GMP-Produktionsstätten ist der Einsatz von Regel- und Überwachungssystemen, die nach GAMP 4 validiert sind.

Aufgrund umfassender Erfahrung in der Life-Science-Industrie ist Eurotherm besonders prädestiniert, der Glasindustrie bei der komplexen Einführung von Systemen zu helfen, die nach GAMP 4 validiert werden können.

Nähere Informationen zu diesem Thema entnehmen Sie bitte unseren Life-Science-Broschüren.

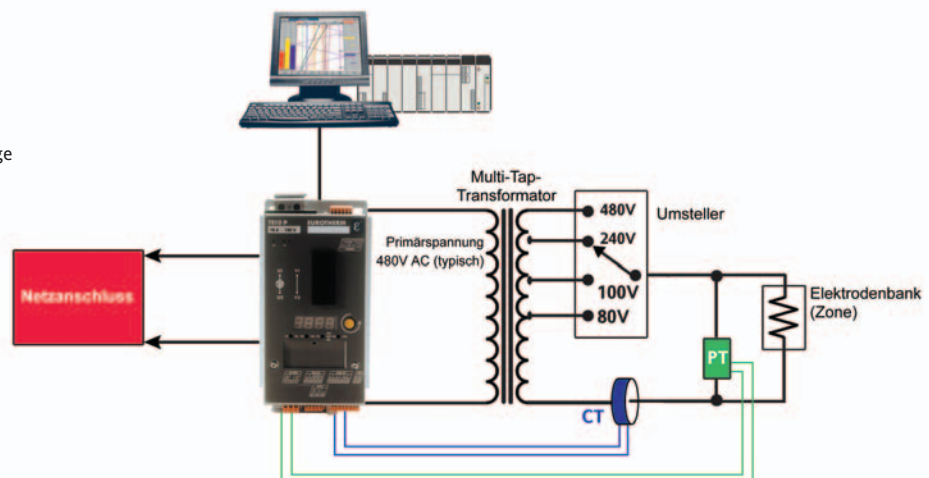


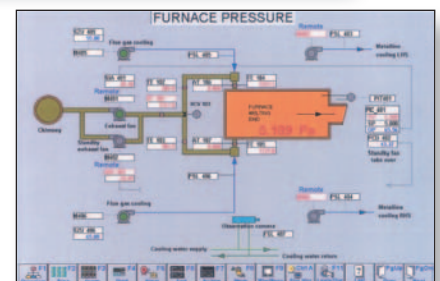
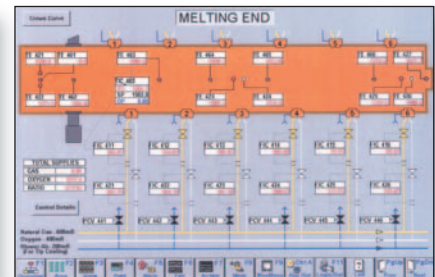
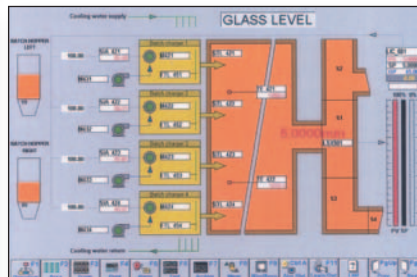
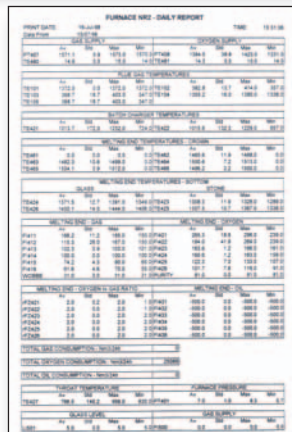
Elektroden-Leistungsregelungssystem (Abbildung: einzonig)

Viele Applikationen in der Glasindustrie erfordern eine elektrische Leistungsregelung.

Eurotherm bietet zukunftsweisende Leistungsregelungssysteme für Booster, Spindüsen, für Deckenheizungen, zum Glühen etc.

- Einfache oder mehrfache Zonen
- Leistungsspanne von max. 825 kW für einphasige Zonen oder 2 MW für dreiphasige Zonen
- Fortschrittliche Verfahren zur Reduzierung von DC-Komponenten
- Konstruktion von Schaltanlagen nach internationalen Standards (IEC, UL, FM, CE, GOST)





- AGC Automotive (Belgien, Russland, Italien)
- Arc International (Frankreich)
- Bormioli Rocco (Frankreich)
- Barbosa & Almedia (Portugal)
- CNUD (Belgien)
- Corning (Frankreich, USA)
- Cristallerie d'Arc (Frankreich)
- Cristalleries Baccarat (Frankreich)
- CVL (Brasilien)
- Demaglass (UK)
- E W Bowman (USA)
- EMGO (Belgien)
- Essilor (Frankreich)
- Eurokera (Frankreich)
- GAF Corporation (USA)
- Glaverbel (Asahi) (Frankreich, Belgien, Indien)
- Hankuk (Korea)
- Irish Glass (Irland)
- Ivila (Venezuela)
- Keraglass (Frankreich)
- LibbeyOwens Ford (USA)
- LOF Technologies (USA)
- Louie Glass Company (USA)
- Manville Sales (USA)
- Optical Coatings (UK)
- Owens Corning (USA)

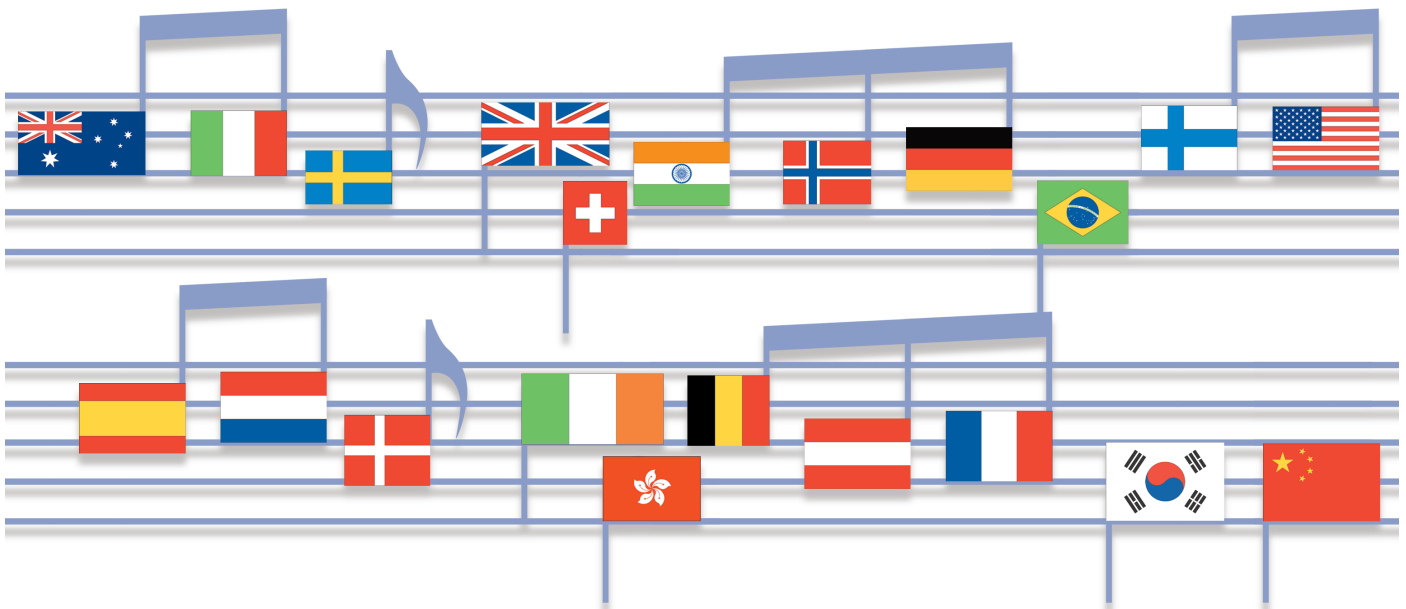
- www.eurotherm.de



www.eurotherm.de

Eurotherm: Internationale Verkaufs- und Servicestellen

Eurotherm versteht, wie wichtig es ist, effektiven Support vor Ort anzubieten. Neben unseren weltweiten Eurotherm-Niederlassungen haben wir ein großes Netz von Partnern und technischen Supportteams ... so können wir Ihnen einen Service bieten, zu dem Sie immer gern zurückkommen.



AUSTRALIEN Sydney
Eurotherm Pty. Ltd.
T (+61 2) 9838 0099
F (+61 2) 9838 9288
E info@eurotherm.com.au

ÖSTERREICH Wien
Eurotherm GmbH
T (+43 1) 7987601
F (+43 1) 7987605
E eurotherm@eurotherm.at

BELGIEN & LUXEMBURG Moha
Eurotherm S.A./N.V.
T (+32) 85 274080
F (+32) 85 274081
E info@eurotherm-belgium.be

BRASILIEN Campinas-SP
Eurotherm Ltda.
T (+5519) 3707 5333
F (+5519) 3707 5345
E eurothermltda@eurothermltda.com.br

DÄNEMARK Kopenhagen
Eurotherm Danmark AS
T (+45 70) 234670
F (+45 70) 234660
E info@eurotherm.se

FINNLAND Abo
Eurotherm Finland
T (+358) 22506030
F (+358) 22503201

FRANKREICH Lyon
Eurotherm Automation SA
T (+33 478) 664500
F (+33 478) 352490
E ea@automation.eurotherm.co.uk

DEUTSCHLAND Limburg
Eurotherm Deutschland GmbH
T (+49 6431) 2980
F (+49 6431) 298119
E info.de@eurotherm.com

HONGKONG & CHINA
Eurotherm Limited North Point
T (+85 2) 28733826
F (+85 2) 28700148
E eurotherm@eurotherm.com.hk

Niederlassung Guangzhou
T (+86 20) 8755 5099
F (+86 20) 8755 5831

Niederlassung Peking
T (+86 10) 6567 8506
F (+86 10) 6567 8509

Niederlassung Shanghai
T (+86 21) 6145 1188
F (+86 21) 6145 1187

INDIEN Chennai
Eurotherm India Limited
T (+91 44) 24961129
F (+91 44) 24961831
E sales@eurothermdel.com

IRLAND Dublin
Eurotherm Ireland Limited
T (+353 1) 4691800
F (+353 1) 4691300
E info@eurotherm.ie

ITALIEN Como
Eurotherm S.r.l.
T (+39 31) 975111
F (+39 31) 977512
E info@eurotherm.it

KOREA Seoul
Eurotherm Korea Limited
T (+82 31) 2738507
F (+82 31) 2738508
E help@eurotherm.co.kr

NIEDERLAND Alphen a/d Rijn
Eurotherm B.V.
T (+31 172) 411752
F (+31 172) 417260
E sales@eurotherm.nl

NORWEGEN Oslo
Eurotherm A/S
T (+47 67) 592170
F (+47 67) 118301
E info@eurotherm.se

SPANIEN Madrid
Eurotherm España SA
T (+34 91) 6616001
F (+34 91) 6619093
E ventas@iberica.eurotherm.co.uk

SCHWEDEN Malmö
Eurotherm AB
T (+46 40) 384500
F (+46 40) 384545
E info@eurotherm.se

SCHWEIZ Freienbach
Eurotherm Produkte (Schweiz) AG
T (+41 55) 4154400
F (+41 55) 4154415
E epsag@eurotherm.ch

GROSSBRITANNIEN Worthing
Eurotherm Limited
T (+44 1903) 268500
F (+44 1903) 265982
E info@eurotherm.co.uk
www.eurotherm.co.uk

U.S.A. Leesburg VA
Eurotherm Inc.
T (+1 703) 443 0000
F (+1 703) 669 1300
E info@eurotherm.com
www.eurotherm.com

Eurotherm ist zudem in folgenden Ländern vertreten:

Algerien
Aserbaidschan
Bahrain
Bangladesch
Benin
Bosnien und Herzegowina
Bulgarien
Burkina Faso
Kamerun
Kanada
Tschechische Republik
Ägypten
Georgien
Griechenland
Guinea-Conakry
Ungarn
Indonesien
Iran
Irak
Israel
Elfenbeinküste
Japan
Jordanien
Kasachstan
Kenia
Kuwait
Lettland
Litauen
Malaysia

Mali
Mexiko
Neuseeland
Niger
Nigeria
Oman
Pakistan
Philippinen
Polen
Puerto Rico
Katar
Rumänien
Russland
Saudi-Arabien
Serbien und Montenegro
Singapur
Slowakei
Slowenien
Südafrika
Sri Lanka
Thailand
Togo
Tunesien
Türkei
Turkmenistan
VAE
Ukraine
Usbekistan

ED49

Ihre Vertretung: