

GLAS IN SEINER SCHÖNSTEN FORM/
GLASS AT ITS FINEST.



Präzision und innovative Funktionalität/
precision and innovative features.

WE'RE JUST SAYING THANK YOU.

Thank you to our employees for their first-class work, their extraordinary commitment and inspiring ideas. Thank you to our customers for their challenging projects which allow us to showcase our class and for placing their trust in us. And thank you to our partners and suppliers, who support our success with their outstanding service and the best products.



WIR BEDANKEN UNS.

Bei unseren Mitarbeitern für die erstklassige Arbeit, den außergewöhnlichen Einsatz und inspirierende Ideen. Bei unseren Kunden für herausfordernde Projekte, bei denen wir unsere Klasse zeigen können, und für das uns entgegengebrachte Vertrauen. Und bei unseren Partnern und Lieferanten, die mit hervorragenden Leistungen und besten Produkten unseren Erfolg unterstützen.



WE ARE EXCEPTIONAL.

FLACHGLAS Wernberg, the headquarters (parent company) of the Flachglas Group, is one of the world's leading companies in the glass sector. With a broad spectrum of glass facades, interior glass and glazing for vehicles, trains and ships, we offer our customers extraordinary services and products for almost every area of application. One of the most elementary ingredients of our lasting success is the innovative power that we have brought with us from the very beginning.

Our strengths at a glance

- // the highest level of project expertise in the field of extremely high-quality and complex facade glazing
- // many years of technical skill in working with glass
- // a very high production depth of manufacture in all glass finishing techniques
- // extremely short delivery times and at the same time high and reliable delivery standards
- // customer-specific, application-specific and project-specific glass structure design
- // international project management

WIR SIND AUSSERGEWÖHNLICH.

FLACHGLAS Wernberg als Headquarter (Muttergesellschaft) der Flachglas Gruppe ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Glasbereich. Mit einem breit gefächerten Spektrum von Fassadenglas über Glas im Innenbereich bis zu Verglasungen für Fahrzeuge, Züge und Schiffe bieten wir unseren Kunden außergewöhnliche Leistungen und Produkte für fast jeden Einsatzbereich. Eine der elementarsten Zutaten unseres dauerhaften Erfolgs ist die innovative Kraft, die uns von Beginn an begleitet.

Unsere Stärken auf einen Blick

- // höchste Projektkompetenz im Bereich extrem hochwertiger und komplexer Fassadenverglasungen
- // langjähriges technisches Know-how mit dem Werkstoff Glas
- // sehr hohe Fertigungstiefe in allen Veredelungstechniken von Glas
- // extrem kurze Lieferzeiten bei gleichzeitig hoher und zuverlässiger Liefertreue
- // kunden-, anwendungs- und projektspezifische Konstruktion des Glasaufbaus
- // internationales Projektmanagement



FASCINATING MATERIAL WITH INFINITE POSSIBILITIES.

Just as the glassblowers on the island of Murano used their masterful ability to develop new techniques for designing and colouring glass more than 1,000 years ago, we also use our 80 years of experience and knowledge of materials to keep on developing new technologies. FLACHGLAS Wernberg not only has its own development department, but also works with scientific laboratories and universities to expand the range of applications for glass with new products. Thanks to our close cooperation with industry and business, we already know today which glass concepts will be in demand tomorrow. We are already working on solutions that will become technological standards in the near future.



FASZINIERENDES MATERIAL MIT UNENDLICHEN MÖGLICHKEITEN.

So wie die Glasbläser auf Murano vor mehr als 1000 Jahren ihr meisterhaftes Können nutzten, neue Techniken der Gestaltung und Farbgebung von Glas zu entwickeln, nutzen auch wir unsere 80-jährige Erfahrung und Materialkenntnis zur Entwicklung immer neuer Technologien. FLACHGLAS Wernberg verfügt nicht nur über eine eigene Entwicklungsabteilung, sondern arbeitet auch mit wissenschaftlichen Labors und Hochschulen zusammen, um mit neuen Produkten das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten von Glas zu erweitern. Durch unsere enge Kooperation mit Industrie und Wirtschaft wissen wir heute schon, welche Glaskonzepte morgen gefragt sind. Wir arbeiten heute schon an Lösungen, die in naher Zukunft technologischer Standard sein werden.



THE FLACHGLAS GROUP. COMBINED POWER.

FLACHGLAS Wernberg – beginning with the acquisition of Glas Profi GmbH in 2005 – has expanded its range of products and services several times through company takeovers. In 2007, Flachglas Nord-Ost GmbH was acquired followed in 2009 by Pilkington Switzerland, with Flachglas AG being formed out of the merger.

The Flachglas Group in detail

FLACHGLAS Wernberg

Functional glass, special glazing,
glass finishing for buildings and vehicles

Flachglas Nord-Ost

Functional glass, special glazing,
laminated safety glass

Flachglas Schweiz

Focus on insulating and laminated safety
glass, distribution of the complete range
of glass products

Glasprofi

Specialist for toughened safety glass
and all-glass doors, all-glass systems
and all-glass sliding walls

DIE FLACHGLAS GRUPPE. GEBALLTE LEISTUNGSSTÄRKE.

FLACHGLAS Wernberg hat – beginnend mit dem Erwerb der Glas Profi GmbH im Jahr 2005 – sein Produkt- und Leistungsspektrum durch Firmenübernahmen mehrfach erweitert. 2007 erfolgte der Erwerb der Flachglas Nord-Ost GmbH und 2009 der Erwerb von Pilkington Schweiz mit Fusion zur Flachglas AG.

Die Flachglas Gruppe im Detail

FLACHGLAS Wernberg	Funktionsgläser, Spezialverglasungen, Glasveredelung für Gebäude und Fahrzeuge
--------------------	--

Flachglas Nord-Ost	Funktionsgläser, Spezialverglasungen, Verbundsicherheitsgläser
--------------------	--

Flachglas Schweiz	Schwerpunkt Isolier- und Verbundsicherheitsgläser, Vertrieb der kompletten Palette an Glasprodukten
-------------------	---

Glasprofi	Spezialist für Einscheibensicherheitsgläser sowie Ganzglastüren, Ganzglasanlagen und Ganzglasschiebewände
-----------	---

THE FLACHGLAS GROUP. 5 LOCATIONS. 1,300 EMPLOYEES. ONE PASSION.



FLACHGLAS Wernberg GmbH, Wernberg-Köblitz



Flachglas Nord-Ost GmbH, Osterburg



Flachglas (Schweiz) AG, Wikon



Flachglas (Schweiz) AG, Gwatt/Thun

DIE FLACHGLAS GRUPPE. 5 STANDORTE. 1300 MITARBEITER. EINE LEIDENSCHAFT.



Glashandels-gesellschaft Profi mbH, Luhe-Wildenau

WERNBERG IMPRESSIONS.



We act responsibly.

By this we mean not only responsible cooperation in which everyone feels comfortable and can fully contribute their potential, but also treating our environment and nature responsibly. The relevant certifications – DIN EN ISO 14001 for environmental management and DIN EN ISO 50001 for energy management – help us to continuously improve in this area.



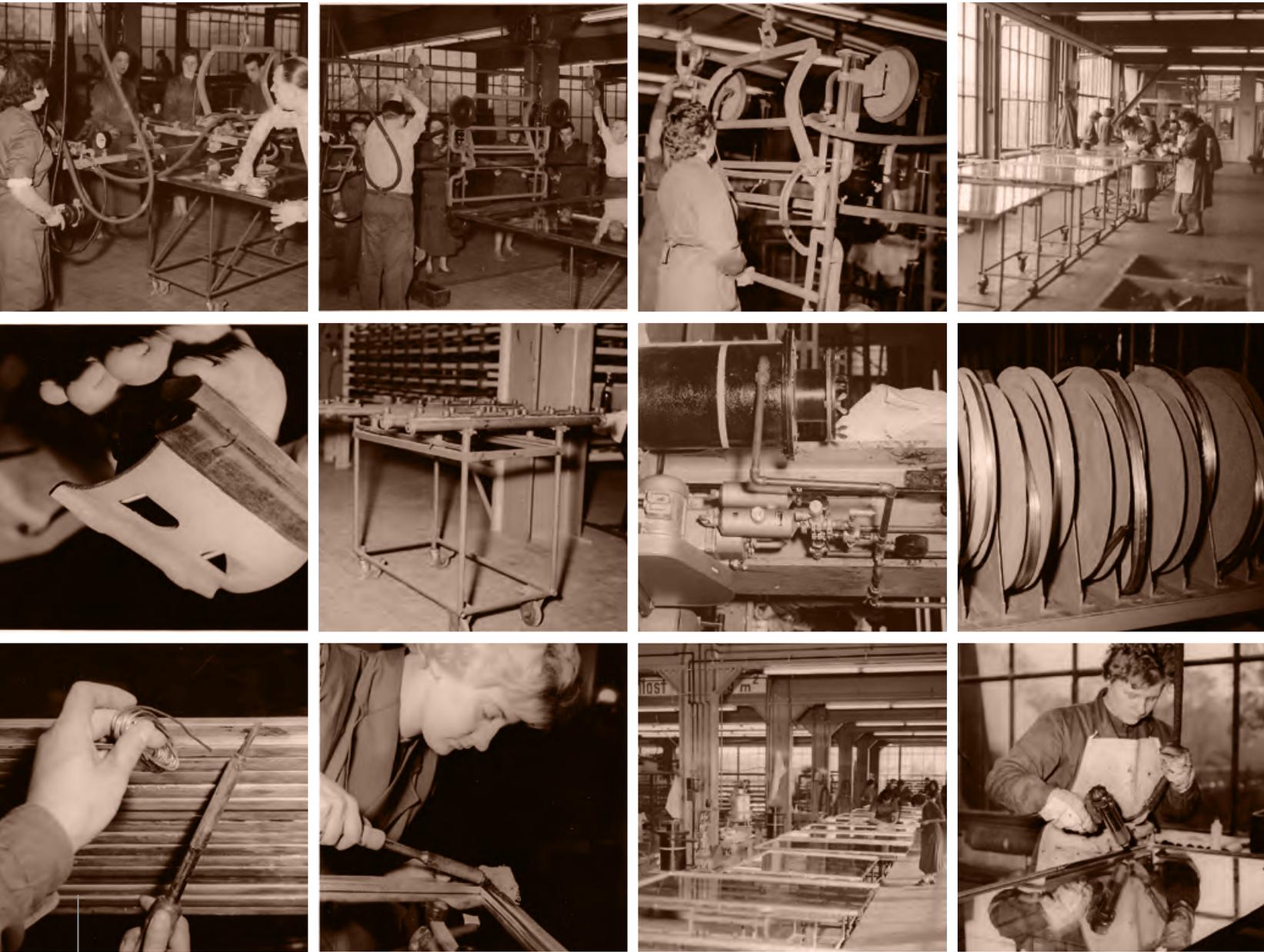
WERNBERGER IMPRESSIONEN.



Wir handeln verantwortlich.

Damit meinen wir nicht nur ein verantwortliches Miteinander, bei dem jeder sich wohlfühlt und sein Potenzial ganz einbringen kann, sondern auch einen verantwortlichen Umgang mit unserer Umwelt und Natur. Die entsprechenden Zertifikate zu Umweltmanagement DIN EN ISO 14001 und Energiemanagement DIN EN ISO 50001 helfen uns dabei, uns in diesem Bereich stetig weiter zu verbessern.





FROM THE BEGINNING ON A JOURNEY OF SUCCESS.

80 years of success in an industry that is constantly evolving and is marked by technological and market strategic challenges can only be achieved with the courage to innovate and with a good dose of curiosity for new ways and exciting developments. The history of FLACHGLAS Wernberg as part of today's Flachglas Group is full of positive change and consistent development. Our aim is to help shape future requirements for glass as a material and to contribute towards the further development of the enormous potential of glass through our work.



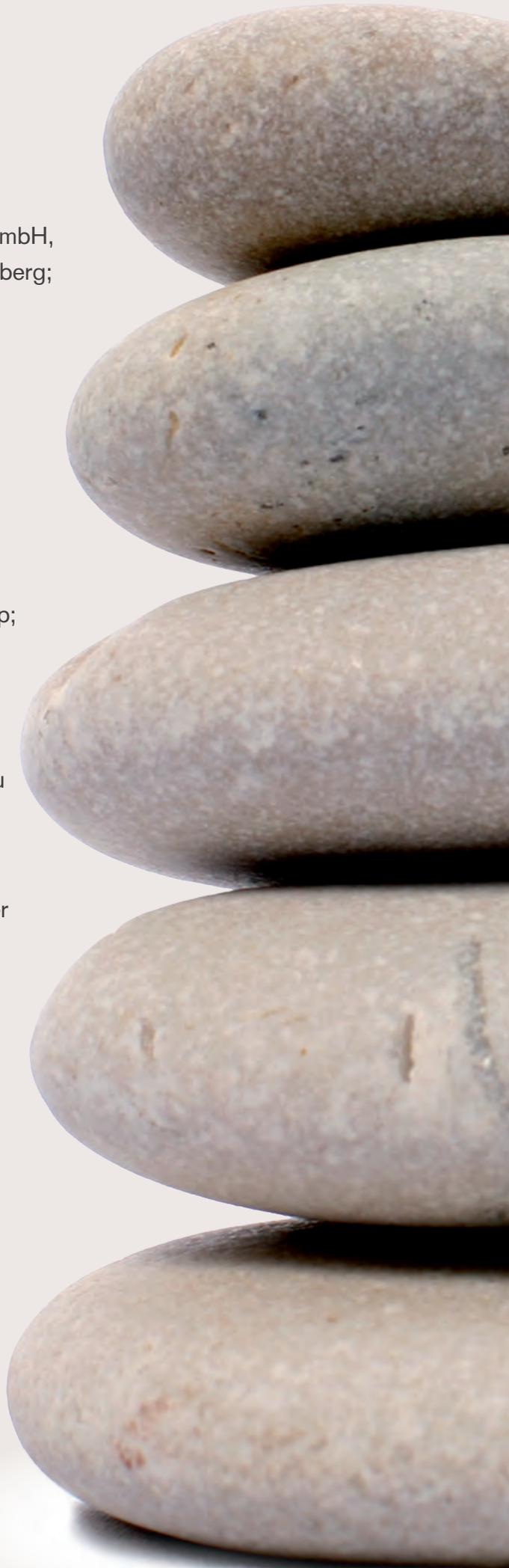
VON BEGINN AN AUF ERFOLGSKURS.

80 Jahre in einer Branche erfolgreich zu sein, die sich permanent weiterentwickelt und von technologischen und marktstrategischen Herausforderungen geprägt ist – das geht nur mit Mut zu Innovation und mit einer Portion Neugier auf neue Wege und spannende Entwicklungen. Die Geschichte von FLACHGLAS Wernberg als Teil der heutigen Flachglas Gruppe ist von positiver Veränderung und konsequenter Entwicklung geprägt. Unser Ziel ist, zukünftige Anforderungen an den Werkstoff Glas mitzugestalten und mit unserer Arbeit dazu beizutragen, das enorme Potenzial von Glas weiter zu erschließen.

MILESTONES.

- 1938** Foundation of a subsidiary of Sicherheitsglas GmbH, Kunzendorf/Niederlausitz (now Poland) in Wernberg; production of SIGLA® laminated safety glass
- 1946** The Wernberg plant is leased by Deutsche Tafelglas AG (DETAG)
- 1949** Acquisition of the Wernberg plant by DETAG
- 1970** Merger of DETAG and DELOG to form FLACHGLAS AG
- 1980** Acquisition of majority stake by Pilkington plc.
- 1999** Separation of the plant from the Pilkington group; FLACHGLAS Wernberg GmbH becomes a stand-alone company
- 1999** Start of the employee profit-sharing scheme
- 2005** Acquisition of Glas Profi GmbH, Luhe-Wildenau
- 2007** Acquisition of Flachglas Nord-Ost GmbH, Osterburg
- 2009** Acquisition of Pilkington Switzerland and merger to form Flachglas (Schweiz) AG with three production sites in Wikon, Thun and Münchenbuchsee

On **9 June 2018** we will celebrate our 80th anniversary.



MEILENSTEINE.

- 1938** Gründung eines Zweigwerks der Sicherheitsglas GmbH, Kunzendorf/Niederlausitz (jetzt Polen) in Wernberg; Produktion von Verbundsicherheitsglas SIGLA®
- 1946** Das Werk Wernberg wird von der Deutschen Tafelglas AG (DETAG) gepachtet
- 1949** Erwerb des Werkes Wernberg durch die DETAG
- 1970** Fusion von DETAG und DELOG zur FLACHGLAS AG
- 1980** Übernahme der Aktienmehrheit durch Pilkington plc.
- 1999** Herauslösung des Werkes aus dem Pilkington-Konzern; die FLACHGLAS Wernberg GmbH wird zum selbstständig handelnden Unternehmen
- 1999** Start des Mitarbeiterbeteiligungsmodells
- 2005** Erwerb der Glas Profi GmbH, Luhe-Wildenau
- 2007** Erwerb der Flachglas Nord-Ost GmbH, Osterburg
- 2009** Erwerb von Pilkington Schweiz und Fusion zur Flachglas (Schweiz) AG mit drei Standorten in Wikon, Thun und Münchenbuchsee

Am **9. Juni 2018** feiern wir unser 80-jähriges Firmenjubiläum.

LIVING THROUGH IT ALL. RIGHT FROM THE START.

We are pleased to welcome one of our former employees to the anniversary celebration on 9 June 2018: Albert Völkl, who joined the company on 25 November 1941 and is now a proud 95 years old. Albert Völkl has experienced and lived right through the essential developments of the first decades since the war years. From the relocation of the plant from Kunzendorf in Lower Lusatia (Niederlausitz) to Wernberg against the backdrop of initial resistance from the local population, who did not want any industry in their local area. The building plot belonged to a neighbour. From the very beginning, laminated glass was produced in Wernberg – and in the war years bullet-proof glass and bomb sights with heating units. After the war years, the company benefited from the personal acquaintance of the first Minister of Economic Affairs, Erhard, with plant manager Dr. Seeling, and Erhard's vision for developments in road and rail vehicle construction. Production technology was successfully adapted to future requirements. At that time, the plant employed around 80 people. From 1939, valve discs for motor vehicles were manufactured. 1950 saw the start of the railway business, with the development of high-performance laminated glass for use in rail vehicles. In the course of standardising rail transport throughout Europe, the chemical washing systems used posed a particular challenge to the composite adhesive. No existing adhesive was resistant to the chemicals used. Sicherheitsglas GmbH in Wernberg became the sole supplier for Europe's trains – the adhesive bond was achieved by a sealing silicone compound in those times. Orders from Poland, the Czech Republic and the USA followed. One of the most important milestones Albert Völkl experienced was the introduction of an in-house company school in 1967 as a supplement to the vocational school – an important step on the training ladder for highly qualified employees.



Albert Völkl told us about all these things in an interview. The foundations for the innovative leadership of the Flachglas Group in rail transport were laid right from the early years. When listening to the story, you get a real sense of the entrepreneurial spirit that has supported the company for eight decades. Albert Völkl survived seven plant managers and five changes of company name.

LIVE DABEI. VON ANFANG AN.

Mit Albert Völkl dürfen wir zur Jubiläumsfeier am 9. Juni 2018 einen unserer ehemaligen Mitarbeiter begrüßen, der am 25.11.1941 ins Unternehmen eintrat und heute stolze 95 Jahre zählt. Albert Völkl hat von den Kriegsjahren an die wesentlichen Entwicklungen der ersten Jahrzehnte live miterlebt. Von der Verlagerung des Werks aus Kunzendorf in der

Niederlausitz nach Wernberg gegen den anfänglichen Widerstand der Bevölkerung, die keine Industrie am Ort haben wollte. Der Baugrund gehörte einem Nachbarn. In Wernberg wurde von Beginn an Verbundglas hergestellt – und in den Kriegsjahren Panzerglas und Bombenzielgeräte mit Heizaggregat. Nach den Kriegsjahren profitierte das Unternehmen von der persönlichen Bekanntschaft des ersten Wirtschaftsministers Erhard mit dem Werksleiter Dr. Seeling, und Erhards Weitblick für Entwicklungen im Straßen- und Schienenfahrzeugbau. Man konnte sich produktionstechnisch auf zukünftige Anforderungen einstellen. Das Werk beschäftigte zu dieser Zeit rund 80 Mitarbeiter. Ab 1939 wurden Armaturenscheiben für Kraftfahrzeuge hergestellt. 1950 kam der Startschuss für das Bahngeschäft mit der Entwicklung eines leistungsfähigen Verbundglases für den Einsatz in Schienenfahrzeugen. Im Zuge der Vereinheitlichung des europaweiten Schienenverkehrs stellten vor allem die chemischen Waschanlagen eine Herausforderung an die Verbundklebemasse dar. Einen resistenten Klebstoff gab es noch nicht. Die Sicherheitsglas GmbH in Wernberg wurde zum Alleinlieferanten für Europas Züge – die Klebeverbindung wurde in diesen Jahren durch eine dichtende Silikonmasse gesichert. Aufträge aus Polen, Tschechien und den USA folgten. Einer der wesentlichen Meilensteine, die Albert Völkl miterlebt hat, ist die Einführung einer betriebsinternen Werksschule als Ergänzung zur Berufsschule im Jahr 1967 – ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Ausbildung hervorragend qualifizierter Mitarbeiter.

Von all diesen Dingen hat uns Albert Völkl in einem Interview erzählt. Bereits in den Anfangsjahren wurden die Weichen für die Innovationsführerschaft der Flachglas Gruppe im Schienenverkehr begründet. Beim Zuhören spürt man etwas vom unternehmerischen Geist, der das Unternehmen durch acht Jahrzehnte getragen hat. Albert Völkl hat sieben Werkleiter und fünf Namensänderungen der Firma überlebt.



The Wernberg Model

The worst-case scenario emerging at the end of the 1990s, which happened in the pursuit of yield maximisation followed by FLACHGLAS Deutschland AG's owner, transformed into a wonderful success story. 96% of the workforce exercised their purchase option of 51% of Pilkington's shares in the company and invested a total of DM 3.7 million – DM 4,800 for every person. As a result, factory workers became factory owners who could safeguard their interests and participate in every decision-making process through their own representatives on the board. Securing jobs at the Wernberg location is a top priority, alongside the economic prosperity of the company. For example, recognising the need to remain competitive with international competition in the face of high personnel costs due to the location, the company decided to reduce working hours together with a corresponding reduction in pay. A model that everyone can live with. The Wernberg model still proves to be sustainable after almost 20 years. We are proud that we have taken this path to success together.

Das Wernberger Modell

Aus dem zu Ende der 90er-Jahre sich abzeichnenden Worst-Case-Szenario, das sich im Zuge der vom Eigentümer der FLACHGLAS Deutschland AG angestrebten Renditemaximierung abzeichnete, wurde eine wunderbare Erfolgsgeschichte. 96 % der Belegschaft nutzten die Kaufoption von 51 % der Pilkington-Anteile am Unternehmen und investierten insgesamt 3,7 Mio. D-Mark – für jeden 4.800 DM. So wurden aus Fabrikarbeitern Fabrikbesitzer, die durch eigene Vertreter im Vorstand ihre Interessen wahren und an jedem Entscheidungsprozess mitwirken können. Neben dem wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens steht die Sicherung der Arbeitsplätze am Standort Wernberg ganz im Vordergrund. Um im internationalen Wettbewerb angesichts standortbedingt hoher Personalkosten konkurrenzfähig zu bleiben, entschied man sich beispielsweise gemeinsam für eine Senkung der Arbeitszeit mit einhergehender Verringerung der Vergütung. Ein Modell, mit dem alle gut leben können. Das Wernberger Modell erweist sich nach fast 20 Jahren als zukunftsfähig. Wir sind stolz darauf, gemeinsam diesen Weg zum Erfolgsmodell gemacht zu haben.

Lower Lusatia glass tradition

It is no coincidence that the long history of the Flachglas Group begins in Kunzendorf in der Niederlausitz – Lower Lusatia. There were particularly rich deposits of coal, wood and sand there – the three things needed to produce glass. The first glassworks settled here as early as the industrial revolution around 1900. Although the history of the company began in 1938 with the foundation of the Kunzendorfer Sicherheitsglas GmbH works in Wernberg – far away from Lower Lusatia – the company remains aware of its traditional roots in one of the founding regions of European glass production. In the 1930s, Kunzendorf was a European glass metropolis of international renown with Deutsche Tafelglas AG (DETAG), Flabeg, Lausitzer Glashütte and Sicherheitsglas AG (SIGLA).



Glastradition Niederlausitz

Die lange Geschichte der Flachglas Gruppe beginnt nicht zufällig in Kunzendorf in der Niederlausitz. Denn hier gab es besonders reiche Vorkommen an Kohle, Holz und Sand – drei Dinge, die man zum Herstellen von Glas benötigte. Bereits in der Zeit der industriellen Revolution um das Jahr 1900 siedelten sich hier erste Glashütten an. Obwohl die Unternehmensgeschichte 1938 mit der Gründung des Zweigwerks der Kunzendorfer Sicherheitsglas GmbH in Wernberg – also fernab der Niederlausitz – begann, ist sich das Unternehmen der traditionellen Verbindung in eine Ursprungsregion der europäischen Glasherstellung bis heute bewusst. Kunzendorf war in den 30er-Jahren des 20. Jahrhunderts mit den Firmen Deutsche Tafelglas AG (DETAG), Flabeg, der Lausitzer Glashütte und der Sicherheitsglas AG (SIGLA) eine europäische Glasmetropole von internationaler Bedeutung.





Mansueto Library Chicago (USA)

EXTRAORDINARY PROJECTS OF INTERNATIONAL STANDING.

The Flachglas Group uses all its expertise and experience to implement extraordinary construction and glass projects to perfection. We work internationally with renowned architects to bring fascinating ideas to life using innovative processes and techniques. On the following pages, we present some references and a selection of our technological processes. Join us on a global journey into a world of glass.



AUSSERGEWÖHNLICHE PROJEKTE VON INTERNATIONALEM RANG.

Die Flachglas Gruppe setzt ihr ganzes Know-how und ihre ganze Erfahrung ein, um außergewöhnliche Bauvorhaben und Glasprojekte perfekt umzusetzen. Wir arbeiten international mit renommierten Architekten zusammen, um mit innovativen Verfahren und Techniken die Realisation faszinierender Ideen zu ermöglichen. Wir stellen Ihnen auf den nächsten Seiten einige Referenzen und eine Auswahl unserer technologischen Verfahren vor. Begleiten Sie uns auf eine weltweite Reise in eine Welt aus Glas.

PROCESSES AND TECHNOLOGIES

THE MOST MODERN TECHNOLOGY FOR SPECIAL GLASS

Glass produced by the Flachglas Group shines due to its excellent optical properties as well as to its perfect fit and ruggedness. We use state-of-the-art production facilities to produce insulation and safety glass, special and system glass of the highest quality.

AIDA, Hamburg

Verfahren und Technologien

MODERNSTE TECHNIK FÜR SPEZIELLE GLÄSER

Gläser der Flachglas Gruppe glänzen durch ihre exzellenten optischen Eigenschaften ebenso wie durch ihre perfekte Passgenauigkeit und Robustheit. Wir setzen hoch moderne Fertigungsanlagen ein, um Isolier- und Sicherheitsgläser, Spezial- und Systemgläser erster Qualität herzustellen.

References/Referenzen

Southbank B4 London, Großbritannien
Upper Zeil Frankfurt, Deutschland
SAP WDF 49 Walldorf, Deutschland
Wardian Tower London, Großbritannien
TÜV Süd München, Deutschland
Alter Wall Hamburg, Deutschland
NOC Nord Oberpfalz Center
 Weiden i. d. Opf., Deutschland
AISEC Fraunhofer Garching, Deutschland
NEO München, Deutschland
Arcaden Köln, Deutschland
OTEC Werk 12 München, Deutschland
Axel Springer Berlin, Deutschland
Tessuto Gelände Frankfurt a. M., Deutschland
Glencairn Station Toronto, Kanada
BMW Freimann München, Deutschland
100 QRC Hongkong, Hongkong
ADA 1 Hamburg, Deutschland
Apart Museum Apeldoorn, Niederlande
Aquatorium Tallinn, Estland
Autohaus Daimler Chrysler München, Deutschland
Autohaus Hessing, Niederlande
Bachegg Beckenried, Schweiz
FMS Fachmaturitätsschule Basel, Schweiz
ZMF Uni Rostock, Deutschland
Blob Eindhoven, Deutschland
BMW Gebrauchtwagenzentrum Dreieich, Deutschland
BRITA Taunusstein, Deutschland
Britische Botschaft Berlin, Deutschland
Brunnen Bad Kissingen, Deutschland
Obig II Hertner Heilbronn, Deutschland
Burgenländische Gebietskrankenkasse
 Eisenstadt, Österreich
Gute Änger Jeol Freising, Deutschland
Bürogebäude Dietersheim, Deutschland
London Dock, Großbritannien
Krankenhaus Sint-Martens Mechelen, Belgien
OTEC 3 München, Deutschland
MK 8 München, Deutschland
TÜV Rheinland Köln, Deutschland
Krankenhaus Nord Wien, Österreich
Quartier Q6/Q7 Mannheim, Deutschland
Arena Nanterre Paris, Frankreich
Auma Müllheim, Deutschland
FGS Bonn, Deutschland
Chiltern Street London, Großbritannien
Integrierte Gesamtschule Nienburg, Deutschland
Verwaltungszentrum Freiburg, Deutschland
People Mover Doha, Katar
Antares Tegelen, Niederlande
BC 3 Heilbronn, Deutschland
KMD Duisburg, Deutschland
Alte Staatsgalerie Stuttgart, Deutschland
Bürogebäude AMADEUS Bad Homburg, Deutschland
Weserpark Bremen, Deutschland
Neutor Galerie Dinslaken, Deutschland
Milaneo Stuttgart, Deutschland
BraWo Park Braunschweig, Deutschland
Siemens Headquarter München, Deutschland
Allianz Campus Unterföhring, Deutschland
Stadtquartier NeuerMarkt
 Neumarkt i.d. Opf., Deutschland
WU Technikgebäude Wien, Österreich
Q West Ingolstadt, Deutschland
Swiss Re Zürich, Schweiz
Victoria Gate Leeds, Großbritannien
NOVE MK9 München, Deutschland
Plus City Linz, Österreich
The Student Hotel Groningen, Niederlande

Barrierefrei
Duschen
WC



Processes and technologies

INNOVATIVE PRINTING PROCESSES FOR MAXIMUM COLOUR FASTNESS

No matter whether you print glass indoors or outdoors – we give a ten-year guarantee on colour fastness in screen or digital printing. We have state-of-the-art digital and laser printing equipment and are able to print jumbo formats up to 2.80 x 6.00 m. All these methods may be combined with each other. Your creativity knows no bounds.

Pool/Freibad, Mammendorf

Verfahren und Technologien

INNOVATIVE DRUCKVERFAHREN FÜR MAXIMALE FARBECHTHEIT

Ganz gleich, ob Sie Gläser im Innen- oder Außenbereich bedrucken möchten – wir garantieren zehn Jahre auf die Farbechtheit im Sieb- oder Digitaldruck. Wir verfügen über modernste Anlagen im Digital- und Laserdruckverfahren und sind in der Lage, Jumboformate bis 2,80 x 6,00 m zu bedrucken. Alle Verfahren können miteinander kombiniert werden. Ihrer Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

HSL Wendlingen, Deutschland
 Thünen Institut Bremerhaven, Deutschland
 Cloud 7 Stuttgart, Deutschland
 One York Street Toronto, Kanada
 Mercedes Benz Autohaus Offenbach, Deutschland
 Schwabinger Tor M20+M30 München, Deutschland
 Donauzentrum Wien, Österreich
 International Finance Center Jersey, Großbritannien
 Europaallee Zürich, Schweiz
 Klinikum Schaumburger Land Obernkirchen-Vehlen, Deutschland
 Turmcarree Frankfurt, Deutschland
 WDR Köln, Deutschland
 INA Herzogenaurach, Deutschland
 Nestlé SSC Frankfurt, Deutschland
 Wave Planegg, Deutschland
 Brose Bamberg, Deutschland
 Orbi Tower Wien, Österreich
 DIPF Frankfurt, Deutschland
 KVH Ingelheim, Deutschland
 Bosch Schwäbisch Gmünd, Deutschland
 ABB Wabenbau Mannheim, Deutschland
 Guisanplatz Bern, Schweiz
 BIMSB Berlin, Deutschland
 Embassy Gardens London, Großbritannien
 BMW Jost Hagen, Deutschland
 Austria Campus Wien, Österreich
 Medel Innsbruck, Österreich
 Ayandeh Bank Teheran, Iran
 Bavaria Tower München, Deutschland
 Neue Balanhaus München, Deutschland
 Europäische Schule München, Deutschland
 Farringdon Street London, Großbritannien
 Vulcano Zürich, Schweiz
 Riem Arcaden West München, Deutschland
 Adidas Herzogenaurach, Deutschland
 Intu Watford, Großbritannien
 TAT Iran Mall Hotel Teheran, Iran
 Burg Rabenstein, Deutschland
 Büro- und Geschäftshaus Hamburg, Deutschland
 Bürogebäude Zeppelinheim Frankfurt, Deutschland
 City Center Soest, Deutschland
 Citygate Hongkong, Hongkong
 Commerical Center 01 Hamburg, Deutschland
 Cubus Düsseldorf, Deutschland
 De Goudse Verzekeringen Gouda, Niederlande
 Deutsche Bank Essen, Deutschland
 Dexia BIL Luxemburg, Luxemburg
 DFS Tower Düsseldorf, Deutschland
 Dip Tech Kfar Saba, Israel
 Durable Iserlohn, Deutschland
 E.ON Hauptverwaltung München, Deutschland
 E-Plus Verwaltungsgebäude Düsseldorf, Deutschland
 Stadtparkasse Lüdenscheid, Deutschland
 Glasfachschule Rheinbach, Deutschland
 Euro City Center West Mannheim, Deutschland
 Hauptbahnhof Berlin, Deutschland
 Eurohaus Frankfurt am Main, Deutschland
 Royal Frankfurt, Deutschland
 Markthalle Neunburg v. Wald, Deutschland
 Eurovea Bratislava, Slowakei
 Experimentelle Fabrik Magdeburg, Deutschland
 Flughafen München, Deutschland
 Funky München, Deutschland
 Gabelsbergerstraße München, Deutschland
 Gerbermühle Frankfurt/Main, Deutschland
 Goethe-Gymnasium Bensheim, Deutschland
 Gruetpark Adliswil, Schweiz
 Red Bull Salzburg, Österreich
 Hauptbahnhof Halle, Deutschland
 Haus der Wirtschaft Offenbach, Deutschland

PROCESSES AND TECHNOLOGIES

UNIQUE COATING: WERNBERGER THERMIC STEAMING

This patented process makes us the only glass refiner in Europe to be able to not only coat insulating glass up to a weight of two tonnes, but also to coat glass even after it has already been curved. This is an important advantage, especially in listed buildings. Even after decades, we can provide technical and colour matches in retrofitting.

TRANSMISSION + ABSORPTION + REFLECTION = 100 %/
 UMWANDLUNG + ABSORPTION + REFLEKTION = 100 %



■ Sun protection coating/
 Sonnenschutzbeschichtung ■ Thermal barrier coating/
 Thermoschutzbeschichtung

Verfahren und Technologien

EINZIGARTIGE BESCHICHTUNG: DIE WERNBERGER THERMISCHE BEDAMPFUNG

Mit diesem patentierten Verfahren sind wir – als einziger Glasveredler in Europa – nicht nur in der Lage, Isolierglas bis zu einem Gewicht von zwei Tonnen zu beschichten, sondern auch nachträglich Beschichtungen an bereits gebogenen Gläsern vorzunehmen. Gerade im denkmalgeschützten Bereich ein wichtiger Vorteil. Wir können auch nach Jahrzehnten Nachrüstungen mit technischer und farblicher Übereinstimmung realisieren.

Polizeidirektion Freiburg, Deutschland
 Flughafen Düsseldorf, Deutschland
 Städtische Berufsschule München, Deutschland
 Zahnarztpraxis Oberhausen, Deutschland
 Stadtwerke München, Deutschland
 Steindamm 96-106 Hamburg, Deutschland
 Lersnersches Schloss Frankfurt, Deutschland
 LSW Köln, Deutschland
 Lufthansa Werft Hamburg, Deutschland
 Maritime Meile Hamburg-Wedel, Deutschland
 Metro-Station Moskau, Russland
 MPS Munderkingen, Deutschland
 Forum Marienberg Neuss, Deutschland
 Fraunhofer Haus München, Deutschland
 Stadtwohnungen Luzern, Schweiz
 Musikschule Norderstedt, Deutschland
 Passmuseum Timmelsjoch, Österreich
 Polizei Berlin, Deutschland
 Flughafen Münster, Deutschland
 Sächsischer Landtag Dresden, Deutschland
 Schule Rastatt, Deutschland
 Stadtparkasse München, Deutschland
 Steg Bischofshofen, Österreich
 The Shard London, Großbritannien
 Tierpark Goldau, Schweiz
 Bürogebäude Luzern, Schweiz
 Volksbank Dortmund, Deutschland
 Wasserwerk Reykjavik, Island
 Westhafen Pier Frankfurt, Deutschland
 Whitetown Way Dublin, Irland
 World Economic Center Genf, Schweiz
 Zeppelinheim Frankfurt, Deutschland
 Alpine Museum Zermatt, Schweiz
 Telekom Hamburg, Deutschland
 Ziehl Abegg Kupferzell, Deutschland
 Ferrari Autohaus München, Deutschland
 Ford Design Center Köln, Deutschland
 Kapelle Seniorenstift Hannover, Deutschland
 Goodman's Field London, Großbritannien
 Novartis Asklepios Basel, Schweiz
 Schulungszentrum Audi Akademie Ingolstadt, Deutschland
 BMW Berlin, Deutschland
 Sky Key Zürich, Schweiz
 Neubau Kärcher Winnenden, Deutschland
 Haus des Studienkreises Bochum, Deutschland
 Kopfgebäude Neuss, Deutschland
 EZB Frankfurt, Deutschland
 Böhringer Ingelheim, Deutschland
 Obstverband Zug, Schweiz
 InterCity Hotel Hamburg, Deutschland
 World Financial Center Courtyard New York, USA
 Neugasse Zürich, Schweiz
 DFS Tower Frankfurt, Deutschland
 Münzing Chemie Abstatt, Deutschland
 199 Westminster Bridge Road London, Großbritannien
 Riu Plaza Hotel Berlin, Deutschland
 Audi Ingolstadt, Deutschland
 Sparkasse Ulm, Deutschland
 Vulkan Hackforth Herne, Deutschland
 MUH A+B Mathematikon Heidelberg, Deutschland
 FH Deggendorf, Deutschland
 Vodafone Campus Düsseldorf, Deutschland
 Marie-Elisabeth-Lüders-Haus Berlin, Deutschland
 NDR Haus 1 Hamburg, Deutschland
 Sunbury London, England
 Katharinen Hospital Unna, Deutschland
 Messestrasse Campus Wien, Österreich
 Kingsgate House East Building London, Großbritannien
 Logistikzentrum DEBEKA Koblenz, Deutschland
 ZDF Mainz, Deutschland
 Landesbank Bremen, Deutschland



Processes and technologies

OUR GLASS PROTECTS! AGAINST COLD, HEAT, NOISE, BURGLARY AND FIRE.

Our highly functional glass types protect safely and permanently against a wide variety of hazards, maximising the feeling of comfort:

Sun protection glass

Its metallic coating absorbs up to 80% of infrared heat radiation. For cool interiors and reduced energy costs for ventilation.

Thermochromic glazing

This glass variant ensures that the sun's heat stays outside in summer, but allows it in during winter. For reduced ventilation and heating energy.

Soundproofing glazing

Our soundproofing glass keeps the noise outside. You will enjoy pleasant peace and quiet and the best quality of life in your home.

Safety glass

Protect yourself effectively against break-ins and attacks with our safety glass. Enjoy that secure feeling that nothing can happen to you in your house. Our types of security glass with integrated alarm system report an attempted break-in to the nearest police station or your security service as soon as it happens.

Bulletproof glass

Ultimate protection up to the highest ballistic level 7.



Verfahren und Technologien

UNSER GLAS SCHÜTZT! VOR KÄLTE, HITZE, LÄRM, EINBRUCH UND BESCHUSS.

Unsere hoch funktionellen Glastypen schützen sicher und dauerhaft vor verschiedensten Gefahren:

Sonnenschutzgläser

Ihre metallische Beschichtung hält bis zu 80 % der infraroten Wärmestrahlung ab. Für kühle Innenräume und reduzierte Lüftungsenergie.

Thermochrome Verglasungen

Diese Glasvariante sorgt dafür, dass die Sonnenwärme im Sommer draußen bleibt, im Winter aber hereingelassen wird. Für reduzierte Lüftungs- und Heizenergie.

Schallschutzverglasung

Mit unseren Schallschutzgläsern bleibt der Lärm draußen. Sie genießen in Ihrem Heim wohlthuende Ruhe und beste Lebensqualität.

Sicherheitsglas

Schützen Sie sich mit unseren Sicherheitsgläsern wirkungsvoll vor Einbrüchen und Angriffen. Genießen Sie das sichere Gefühl, dass Ihnen in Ihrem Haus nichts passieren kann. Unsere Sicherheitsgläser melden mit integrierter Alarmspinne bereits den Versuch eines Einbruchs bei der nächsten Polizeidienststelle oder Ihrem Wachdienst.

Panzerglas

Ultimativer Schutz bis zur höchsten Beschussklasse 7.

EKZ Forum Hanau, Deutschland
 ICC Den Haag, Niederlande
 Realschule Memmingen, Deutschland
 P7 Mannheim, Deutschland
 Reinier de Graaf Krankenhaus Delft, Niederlande
 ÖAMTC Graz, Österreich
 Dienstleistungszentrum Iphofen, Deutschland
 LAC Lagos, Nigeria
 Kaufhaus La Stafa Wien, Österreich
 Ordnungsamt Frankfurt, Deutschland
 Knorr Bremse München, Deutschland
 Solitär Frankfurt, Deutschland
 General Electric Garching, Deutschland
 Rotunde Würzburg, Deutschland
 Krankenhaus Bozen, Italien
 Schulhaus Eichmatt Hünenberg, Schweiz
 Fachhochschule Lübeck, Deutschland
 Hegau Tower Singen, Deutschland
 Hotel Atoll Helgoland, Deutschland
 Hotel Kronenhof Pontresina, Schweiz
 REHA-Klinik Baden-Baden, Deutschland
 Hotel Radison Tiflis, Georgien
 Hyundai Europazentrale Offenbach, Deutschland
 Firma Irlbacher Schönsee, Deutschland
 Juliuspromenade Würzburg, Deutschland
 K26 Frankfurt, Deutschland
 Kameha Grand Hotel Bonn, Deutschland
 Tour T1 Paris, Frankreich
 O2 World Berlin, Deutschland
 Trimburg Elfershausen, Deutschland
 Kirche Nassig, Deutschland
 Sparkasse Ludwigshafen, Deutschland
 Volksbank Unna, Deutschland
 Amtsgericht Malchow, Deutschland
 Knappschaftsklinik Bad Driburg, Deutschland
 Bismarckplatz Essen, Deutschland
 Konzerthaus Dortmund, Deutschland
 Kreditanstalt für Wiederaufbau Berlin, Deutschland
 La Défense Almere, Niederlande
 Landratsamt Rastatt, Deutschland
 Langen Foundation Museum Insel Hombroich, Deutschland
 Lehel Carré München, Deutschland
 Leonardo GlassCube Bad Driburg, Deutschland
 Lübeckertordamm 1-3 Hamburg, Deutschland
 Telekom Tagungshotel Leipzig, Deutschland
 Mainzer Landstraße Frankfurt, Deutschland
 Marco Polo Tower Hamburg, Deutschland
 Mensa Goerdeler Gymnasium Paderborn, Deutschland
 Münzenbergerschule Frankfurt, Deutschland
 New World Tower Hanoi Road K11 Hongkong, Hongkong
 Novotel München, Deutschland
 BOC Düsseldorf, Deutschland
 Oberes Schloss Neuhausen, Deutschland
 Oberlandesgericht Hamm, Deutschland
 Palucca Schule Dresden, Deutschland
 Pavillon Bochum, Deutschland
 Limbecker Platz Essen, Deutschland
 Pennekamp Ennepetal, Deutschland
 Petersburg Schule Nordhausen, Deutschland
 Jugendherberge Bremen, Deutschland
 Pinakothek der Moderne München, Deutschland
 Rathaus Weißensee, Deutschland
 Westfalenhalle Dortmund, Deutschland
 Rathausgalerie Essen, Deutschland
 RZVK Köln, Deutschland
 Schlossbad Wickrath Mönchengladbach, Deutschland
 EKZ Glacis Galerie Neu-Ulm, Deutschland
 Seegartenstraße Horgen, Schweiz
 Mansueto Library Chicago, USA
 Siemens Erlangen, Deutschland
 Skygarden München, Deutschland

Professional property management

FROM PLANNING TO THE FINISHED PROJECT: WE HAVE EVERYTHING IN HAND.

An essential part of our glass expertise is our project experience. We are at home on construction sites all over the world and are very familiar with any logistical requirements and factors in individual construction phases. Production, delivery and assembly are precisely adapted to the workflow of the construction site in order to guarantee smooth processes with the best project results and cost-effective rates.

Klinikum Siloah/Hospital, Hanover



Professionelles Objektmanagement

VON DER PLANUNG BIS ZUM FERTIGEN PROJEKT: WIR HABEN ALLES IM GRIFF!

Wesentlicher Bestandteil unserer Glaskompetenz ist unsere Projekterfahrung. Wir sind auf Baustellen in der ganzen Welt zu Hause und mit logistischen Anforderungen und Faktoren der einzelnen Bauphasen bestens vertraut. Produktion, Lieferung und Montage werden exakt in den Arbeitsfluss der Baustelle eingepasst, um reibungslose Abläufe mit optimalen Projektergebnissen zu wirtschaftlichen Konditionen zu gewährleisten.

Klinikum Chemnitz, Deutschland
 Olpe Zentrum Dortmund, Deutschland
 Süddeutscher Verlag München, Deutschland
 Sparkasse Hagen, Deutschland
 Thier-Galerie Dortmund, Deutschland
 Sparkasse Bensheim, Deutschland
 Stadthaus Parchim, Deutschland
 Strabag Wien, Österreich
 Taunus Sparkasse Oberursel, Deutschland
 Tech Gate Tower Wien, Österreich
 Deutsche Telekom Erfurt, Deutschland
 The Cube Birmingham, Großbritannien
 Three Pacific Place Hongkong, Hongkong
 Torre Beta Lugano, Schweiz
 Autohaus Audi Offenburg, Deutschland
 Trinkhalle Paderborn, Deutschland
 Unfallklinik Aachen, Deutschland
 Universität Paderborn, Deutschland
 Verlagsgruppe Handelsblatt Frankfurt, Deutschland
 Verwaltung Sparkasse Zwickau, Deutschland
 Klinikum Wuppertal, Deutschland
 Knappschafts-Krankenhaus Bochum, Deutschland
 Volksbank Lübbecke, Deutschland
 Zeilgalerie Frankfurt, Deutschland
 ZOB München, Deutschland
 AIDA Entertainment Hamburg, Deutschland
 Allg. Krankenhaus Barmbek Hamburg, Deutschland
 Angelo Design Hotel München, Deutschland
 Barbarossa Platz Würzburg, Deutschland
 Bärenpark Bern, Schweiz
 Best Western Hotel Bremerhaven, Deutschland
 BIZ Oyten, Deutschland
 Borgers Stadtlohn, Deutschland
 Borsig Turm Berlin, Deutschland
 Volders Triol, Österreich
 Casa Altra Düsseldorf, Deutschland
 Cine Star Dortmund, Deutschland
 Autohaus Voos Solingen, Deutschland
 City Arcaden Wuppertal, Deutschland
 CIV Hilden, Deutschland
 Flughafen Dublin, Irland
 DaimlerChrysler Hannover, Deutschland
 DLR München, Deutschland
 Donauhallen Donaueschingen, Deutschland
 Dresdner Bank Offenbach, Deutschland
 East Hotel Hamburg, Deutschland
 CIB Weimar, Deutschland
 Elevator Tower Oregon, USA
 Ernsting's Hochregallager Coesfeld-Lette, Deutschland
 Handelskammer Hamburg, Deutschland
 Esscom Hanau, Deutschland
 FEZ Berlin, Deutschland
 Flachglaswerkstatt Zwiesel, Deutschland
 Flughafen Dresden, Deutschland
 Geschäftshaus Bleicherweg 30 Zürich, Schweiz
 GIZ Haus 5 Eschborn, Deutschland
 Glaskunst Arndtstraße Grevenbroich, Deutschland
 Glastor Friedrichsthal, Deutschland
 Hotel Seestern Düsseldorf, Deutschland
 Hufelandtherme Bad Pyrmont, Deutschland
 Hypo Hochhaus München, Deutschland
 IBA Pavillion Hamburg, Deutschland
 ITZ Ahlen, Deutschland
 Karstadt Braunschweig, Deutschland
 Keuco Hemer, Deutschland
 Klinikum Siloah Hannover, Deutschland
 Königl. Dänische Botschaft Berlin, Deutschland
 Kreissparkasse Heiligenstadt, Deutschland
 Flughafen Hongkong, Hongkong
 KTM Ursensollen, Deutschland



Lersnersches Schloss/Lersner Castle, Frankfurt

FASCINATING TRANSPARENCY WITH THE INDIVIDUAL TOUCH.

The many possible variations offered by glass means each room makes its own personal statement. Glass can be specifically included in the room plan to create a separate area and is the perfect material for putting areas or objects centre-stage using light. Glass is also an interesting material for floors and staircases, creating special spatial and particularly sophisticated effects in a room. Using shades and nuances in the transparency, glass is transformed into a multi-purpose material for interiors, offering space for any creative flights of fancy. We will show you some interesting impressions on the following pages.



FASZINIERENDE TRANSPARENZ MIT INDIVIDUELLER NOTE.

Mit den vielfältigen Variationsmöglichkeiten, die Glas bietet, erhält jeder Raum seinen ganz persönlichen Ausdruck. Glas kann zur Schaffung separater Bereiche gezielt in die Grundrissplanung mit einbezogen werden und ist ein perfektes Medium, um Areale oder Objekte mit Licht in Szene zu setzen. Darüber hinaus ist Glas auch im Fußbodenbereich oder für Treppenaufgänge ein interessantes Material, das besondere Raumwirkungen von edlem Charakter entstehen lässt. Mit dem Einsatz von Farbtönen und nuancierten Transparenzen wird Glas zum multipel einsetzbaren Material für Interieurs, das Raum für gestalterische Höhenflüge bietet. Wir zeigen Ihnen auf diesen Seiten einige interessante Impressionen.

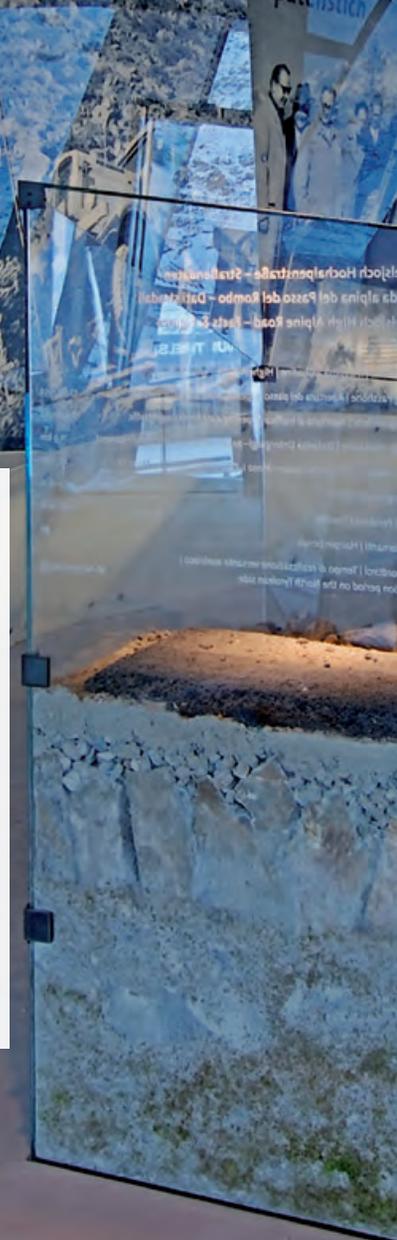
Mensch und ...



...Maschine



Spatenstich



Environmental factor of glass

GLASS IS SUSTAINABLE. BY NATURE.

Everyone is talking about sustainability – glass has had this positive aspect completely naturally since its invention in Egypt and Mesopotamia in 3,000 BC. All its ingredients, from sand to soda, lime, dolomite and feldspar, are from natural origins and therefore absolutely free of harmful substances. And even after its first product life cycle is over, glass can be reused as recycled glass. Both for glass packaging and flat glass. This not only reduces the consumption of raw materials, but also the amount of energy required for production.

References/Referenzen

Sky Key Zürich, Schweiz
Kindergarten Dachau, Deutschland
Antares Tegelen, Niederlande
Klinikum SILOAH Hannover, Deutschland
Dorint Hotel Bad Brückenau, Deutschland
Atelier Leipzig, Deutschland
Betriebsrestaurant und Konferenzcenter Hanau, Deutschland
City-Arcaden Wuppertal, Deutschland
Rathaus Oytten, Deutschland
CIV Versicherungen Hilden, Deutschland
Deutscher Bundesrat Berlin, Deutschland
Stadtsparkasse München, Deutschland
Volksbank Dortmund, Deutschland
Eastgate Foodcourt Berlin, Deutschland
Flughafen Dublin, Irland
Autohaus Voos Solingen, Deutschland
Flughafen Stuttgart, Deutschland
Flughafen München, Deutschland
Gerbermühle Frankfurt am Main, Deutschland
Glaskunst Arndtstraße Grevenbroich, Deutschland
Hufelandtherme Bad Pyrmont, Deutschland
Inside Premium Hotels Seestern Düsseldorf, Deutschland
ITZ Ahlen, Deutschland
Grafschafterpassage Moers, Deutschland
Kindergarten Dachau, Deutschland
Lersnersches Schloss Frankfurt am Main, Deutschland
WDR Köln, Deutschland
ZIB Unna, Deutschland
Museum of Modern Art Luxemburg, Luxemburg
Messehalle Frankfurt, Deutschland
Deutscher Reichstag Berlin, Deutschland
Audi „museum mobile“ Ingolstadt, Deutschland
Stadtsparkasse Velbert, Deutschland
Karstadt Dresden, Deutschland
Kindergarten München, Deutschland
Sparkasse Hagen, Deutschland
ZIS Adliswil, Schweiz
PP3 Hongkong, Hongkong
Steigenberger Hotel München, Deutschland
Neubau Staatsarchiv Landshut, Deutschland
Bundesrat Berlin, Deutschland

Umweltfaktor Glas

GLAS IST NACHHALTIG. VON NATUR AUS.

Alle reden von Nachhaltigkeit – Glas bringt diesen positiven Aspekt seit seiner Erfindung in Ägypten und Mesopotamien 3.000 v. Chr. ganz natürlich mit. All seine Zutaten von Sand über Soda, Kalk, Dolomit bis zum Feldspat sind natürlichen Ursprungs und somit absolut schadstofffrei. Und auch nach einem ersten Produktlebenszyklus ist Glas als Recyclingglas wiederverwendbar. Sowohl bei Glasverpackungen als auch im Flachglasbereich. Das reduziert nicht nur den Rohstoffverbrauch, sondern auch die Menge der zur Herstellung benötigten Energie.



Consistent quality assurance

ONLY THE BEST QUALITY. UNCOMPROMISINGLY.

Our own high quality standards form one of the most important factors in our international success. Only technologically mature, first-class products that reliably meet all project-related requirements and safety regulations make it out of our company doors. In order to meet this requirement – and in order to constantly improve – we are certified according to DIN EN ISO 9001 and are a member of the Bundesverband Flachglas and the Flachglas MarkenKreis industrial associations.

Voluntarily monitored

As well as providing proof of compliance with all legal building requirements, our products are subject to voluntary GMI (Gütegemeinschaft Mehrscheiben-Isolierglas) control for RAL quality.

Konsequente Qualitätssicherung

NUR BESTE QUALITÄT. OHNE KOMPROMISSE!

Einer der wichtigsten Faktoren unseres internationalen Erfolgs ist unser eigener hoher Qualitätsanspruch. Unser Haus verlassen nur technologisch ausgereifte, qualitativ erstklassige Produkte, die alle projektbezogenen Anforderungen und Sicherheitsbestimmungen sicher erfüllen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden – und um uns stetig weiter zu verbessern –, sind wir gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert und Mitglied im Bundesverband Flachglas sowie im Flachglas Markenkreis.

Freiwillig überwacht

Über den Nachweis aller baurechtlichen Anforderungen hinaus werden unsere Produkte der freiwilligen RAL-Güteüberwachung der GMI (Gütegemeinschaft Mehrscheiben-Isolierglas) unterzogen.

FOR GREAT TRIPS. WITH THE BEST VIEWS AND MAXIMUM SAFETY.

As Albert Völkl described to us on page 18 of this brochure, the company's commitment to the automotive sector began back in the 1950s. Since then, our expertise in the field of safety and special glass for vehicles of all kinds has continuously developed. In the rail transport sector, we are proud to be a world leader in innovation with our developments.



ENERGY EFFICIENCY THROUGH SOLAR PROTECTION

- // Highly effective sun protection to minimize the cooling load of the vehicle and to improve the inside climate
- // High light permeability
- // Optimized thermal insulation
- // Color-matched car body panel
- // Single-layer and double-layer to match car body panels with optimal color adjustment

SCHÖNER REISEN. MIT BESTER AUSSICHT UND MAXIMALER SICHERHEIT.

Wie uns Albert Völkl auf Seite 18 dieser Broschüre geschildert hat, begann das Engagement des Unternehmens im Fahrzeugbereich bereits in den 50er-Jahren des letzten Jahrhunderts. Seitdem hat sich unsere Kompetenz im Bereich der Sicherheits- und Spezialgläser für Fahrzeuge aller Art kontinuierlich entwickelt. Im Bereich Schienenverkehr sind wir stolz, mit unseren Entwicklungen weltweit innovativ führend zu sein.



OUTSIDE/AUSSEN

INSIDE/INNEN



$$T_E + A_E + R_E = 100 \%$$

T_E = Energy transmission/
Energieumwandlung

A_E = Energy absorption/
Energieabsorption

R_E = Energy reflection/
Energierreflektion



$$T_E + q_i = g$$

TSHT =

Total solar heat transfer/
Gesamtsonneneinstrahlung

■ Sun protection coating/
Sonnenschutzbeschichtung

■ Thermal barrier coating/
Thermoschutzbeschichtung

ENERGIEEFFIZIENZ DURCH SONNENSCHUTZ

- // Hoch effektiver Sonnenschutz minimiert die Kühllast des Fahrzeugs und verbessert das Klima in der Kabine
- // Hohe Lichtdurchlässigkeit
- // optimierte Wärmeisolation
- // farblich passend zur Karosserie
- // Einzel- und Doppelschicht für optimale Farbanpassung

We invent the future

FLACHGLASconnect®. GLASS CONNECTS.

FLACHGLASconnect® is the latest of many trend-setting developments by FLACHGLAS Wernberg, a glazing module in the rail sector that enables Internet and telephone connection in trains without the need for repeaters.

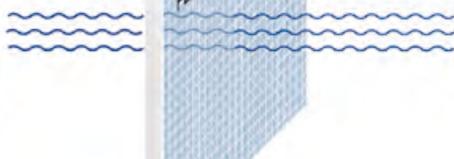
Functionality

OUTSIDE

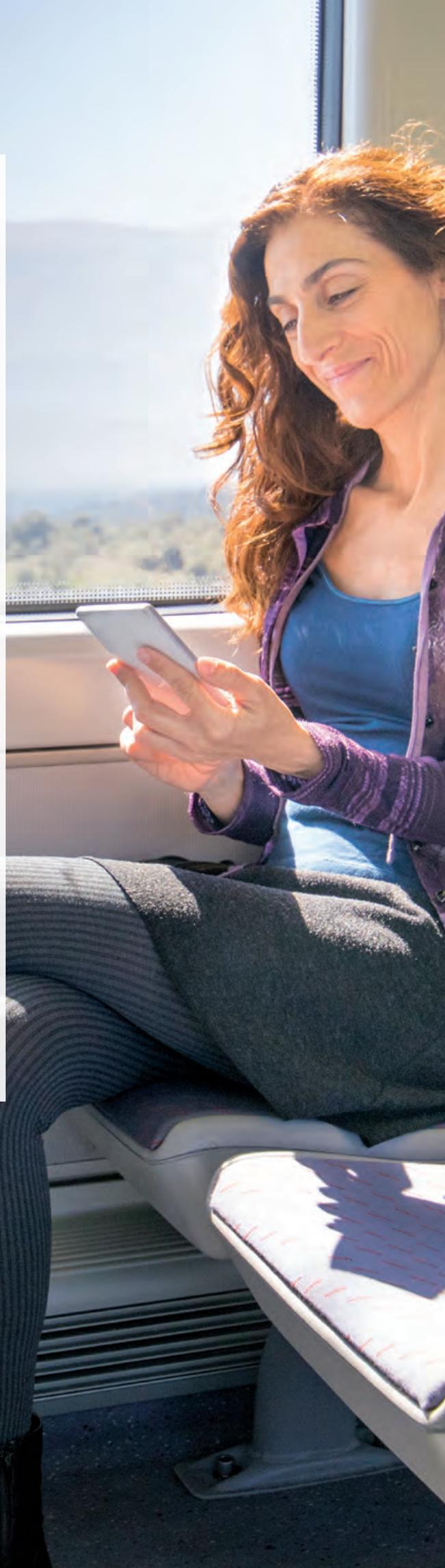
INSIDE



Low-e coated double glazed unit (standard window railway)



Double glazed low-e coated window glass and customized laser ablated (magnified)



References/Referenzen Railroad/ Schienenverkehr

FLIRT, Algerien
 Metro Algier, Algerien
 Sydney Growth Train (SGT), Australien
 Desiro ÖBB ML600 FST, Österreich
 Desiro TPE Manchester, England
 Midland Mainline, England
 Schlafwagen, Aserbajdschan
 ScotRail Juniper, England
 Thameslink, England
 Westbahn, Österreich
 Salt Lake City, USA
 eBart, USA
 Graz Köflach, Österreich
 Doppelstock, Aserbajdschan
 IC Belarus, Weißrussland
 Desiro Brussels AM08, Belgien
 SNCB / M6, Belgien
 FLIRT France, Frankreich
 Tram Brussels, Belgien
 Metro São Paulo, Brasilien
 MRS, Brasilien
 LINT Ottawa, Kanada
 Tram Calgary, Kanada
 LINT NJBA, Dänemark
 Tram Toronto, Kanada
 Metro Shanghai, China
 RIC, Kroatien
 CD-Waggon, Tschechien
 CRH3 Interior, China
 LEO Express, Tschechien
 DSB, Dänemark
 Tram Aarhus, Dänemark
 FLIRT Estland, Estland
 FLIRT Helsinki, Finnland
 DO / ÖBB, Österreich
 Mariazellerbahn, Österreich
 ICS07, Finnland
 A-TER, Frankreich
 SNCF, Frankreich
 CORADIA LINT BR, Deutschland
 ET430, Deutschland
 Ideenzug Deutsche Bahn AG, Deutschland
 HINext, Deutschland
 GTW OSE Athens, Griechenland
 FLIRT, Ungarn
 Combino Budapest, Ungarn
 Metro Hyderabad, Indien
 DOSTO MAV, Ungarn
 Train-18, Indien
 Class 8100, Irland
 MEGA-Project, Indien
 Ric, Iran
 DO 22, Israel
 CTR Minuetto, Italien
 ITINO Odenwald-Bahn, Deutschland
 RUBIN, Deutschland
 Puy-de-Dôme, Frankreich
 ICx, Deutschland
 Regional-Shuttle, Tschechien
 ET490, Deutschland
 FLIRT Kalabrien, Italien
 Tralink Santos, Brasilien
 FLIRT FAL, Italien

Wir erfinden Zukunft

FLACHGLASconnect®. GLAS VERBINDET.

Die aktuellste vieler richtungsweisender Entwicklungen von FLACHGLAS Wernberg ist FLACHGLASconnect®, eine Modulverglasung im Railbereich, welche die Internet- und Telefonanbindung im Zug ohne Repeater ermöglicht.

Funktionsweise

INNEN

AUSSEN



Doppelscheiben-Isolierglas
mit Low-E-Beschichtung
(Standard-Zugfensterglas)

Doppelscheiben-Isolierglas
mit Low-E-Beschichtung
und gelasertem Struktur
in der Metallschicht
(vergrößert)

Safety in rail transport

EMERGENCY ENTRY AND EXIT. FUNCTIONALLY SAFE.

The emergency system glass developed by us for quick entry or exit in passenger compartments provides effective protection. It can be safely removed from the frame with just a few strokes. Independent expert opinions attest to the outstanding functionality of these systems.

ULTRA LIGHT IGU®

RESULT

Reduction of window module weight by approx. 40% in comparison to state of the art. Calculated on an average german high speed train (e. g. "ICE") we may save up to 3 tons!

OUTLOOK

Ongoing R&D projects on the basis of innovative raw materials are in place to achieve further savings in weight. The individual FLACHGLAS development process and the related FLACHGLAS manufacturing process allow our customers to be first in market with superior technical solutions.



Sicherheit im Schienenverkehr

NOTEIN- UND -AUSSTIEG. FUNKTIONELL SICHER.

Die von uns entwickelten Notsystemgläser für den schnellen Ein- oder Ausstieg in Fahrgasträumen leisten wirkungsvollen Schutz. Sie lassen sich mit wenigen Schlägen sicher aus dem Rahmen entfernen. Unabhängige Gutachten bescheinigen die herausragende Funktionalität dieser Systeme.

FLIRT ST-FER, Italien
 FLIRT Polen (PKP), Polen
 QNGR, Australien
 LVT642, Rumänien
 V300, Italien
 ARST Sardinien, Italien
 Honam HST, Süd Korea
 Ferrovie Nord, Italien
 Purple Line, Malaysia
 CITADIS Rotterdam, Niederlande
 FLIRT FER, Italien
 FLIRT FT, Italien
 Pendolino, Italien
 Arriva, Niederlande
 Sistemi Territoriali, Italien
 Südtiroler Transportstrukturen, Italien
 TPER, Italien
 CTRL, Japan
 DOSTO CFL, Luxemburg
 Metro Kuala Lumpur, Malaysia
 GTW Arriva, Niederlande
 FLIRT NSB, Norwegen
 NSR Sprinter Lighttrain, Niederlande
 VIRM IV, Niederlande
 Tram Paris, Frankreich
 Arriva, Niederlande
 Connexion/SAN, Niederlande
 FLIRT NSR, Niederlande
 Veolia Transport DMU, Niederlande
 VIRM Refurbishment Interior, Niederlande
 Waratah Sydney, Australien
 Tram Oslo, Norwegen
 Aeroexpress, Russland
 Tram Marseille, Frankreich
 Desiro RUS Sochi, Russland
 Tram, Russland
 Metro Riyadh, Saudi Arabien
 Metro Melbourne, Australien
 Tram Glasgow, Schottland
 FLIRT, Serbien
 KTX, Süd Korea
 LVR Melbourne, Australien
 KTX II, Süd Korea
 Wabtec, Mexiko
 Suseo HST, Süd Korea
 RZD, Russland
 RZW Moscow, Russland
 Wongang HST, Süd Korea
 Metro Madrid, Spanien
 ITINO JLT, Schweden
 Pendolino Lanzaderas, Spanien
 FLIRT FUC, Italien
 FLIRT Gargano, Italien
 GTW, Spanien
 FGC, Spanien
 XCN, Schweden
 X40, Schweden
 MTR Flirt Nordic, Schweden
 DCTA, USA
 Cap Metro, USA
 DOSTO Transitio, Schweden
 FLIRT, Schweiz
 Tram Bursa, Türkei
 SOB, Schweiz
 Tram Eskisehir, Türkei

ULTRA LIGHT IGU®

ERGEBNIS

Etwa 40 % leichtere Fenstermodule als aktuell gängig. Hochgerechnet auf einen durchschnittlichen ICE sparen wir damit bis zu drei Tonnen Gewicht!

AUSBLICK

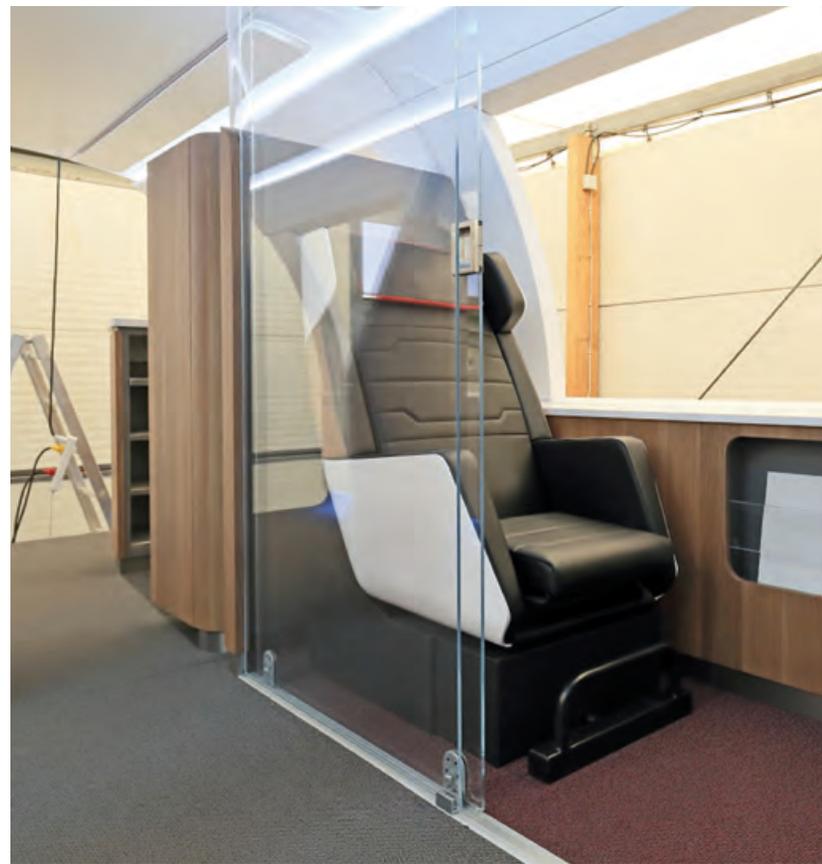
In verschiedenen laufenden Projekten forschen wir an innovativen Rohmaterialien, um noch weiter Gewicht einzusparen. Dank dem individuell zugeschnittenen FLACHGLAS-Entwicklungsprozess und dem zugehörigen FLACHGLAS-Produktionsprozess werden unsere Kunden zu Marktführern.



THE IDEA TRAIN. INTO THE FUTURE BY TRAIN.

We are delighted that Deutsche Bahn, the German Federal Railway has commissioned us to participate in this innovative project using high-quality, lightweight types of glass.

- Albula, Schweiz
- Metro Kaohsiung, Taiwan
- Metro Bangkok, Thailand
- Velaro TR, Türkei
- Tram Manchester, England
- FLIRT, Polen
- Inspiro Warschau, Polen
- PKP (New Pendolino Polen), Polen
- FLIRT Lodz, Polen
- Tren Italia, Italien
- FLIRT Masovien, Polen
- Eurostar, England
- London Underground, England
- Virgin Cross, England
- IC2020, Schweiz
- Appenzeller Bahn, Schweiz
- FLIRT EastAnglia, England
- GTW Cap Metro, USA
- Vlocity V/Line, Australien



DER IDEENZUG. MIT DER BAHN IN DIE ZUKUNFT.

Wir freuen uns darüber, dass die Deutsche Bahn uns beauftragt hat, uns mit qualitativ erstklassigen und leichten Gläsern an diesem innovativen Projekt zu beteiligen.



SPECIAL GLASSES. FOR EXCEPTIONAL SHIPS.

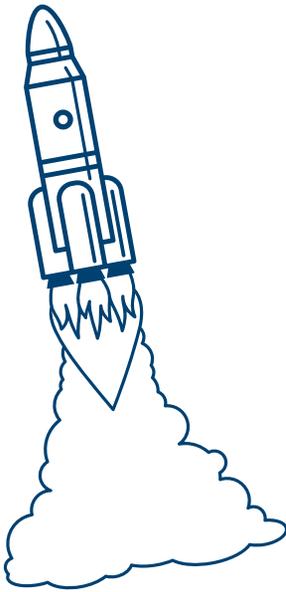
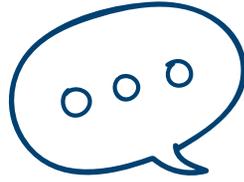
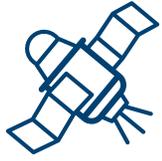
We produce special glasses for exclusive yachts and ships that meet even extreme requirements. You wish to land on your ship with a helicopter? No problem at all. Our robust bulletproof glass keeps up even with high air pressure caused by the rotors.



SPEZIELLE GLÄSER. FÜR BESONDERE SCHIFFE.

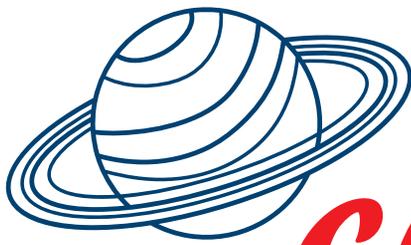
Für exklusive Yachten und Schiffe fertigen wir spezielle Gläser, die selbst extremen Anforderungen gewachsen sind. Sie wollen per Hubschrauber auf Ihrem Schiff landen? Unser robustes Panzerglas hält dem rotorbedingten Luftdruck sicher Stand.

Glasstronauts wanted

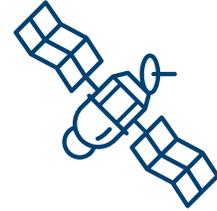


ASTRONOMICAL PERSPECTIVES FOR YOUR PROFESSIONAL FUTURE.

As Europe's leading glass refiner with an international customer base, we look forward to passing on our knowledge and experience to the next generation. We love training the specialists who will continue our 80-year success story into the future, so we offer our young talents the best prospects and career opportunities in this exciting industry.



Glastronauten gesucht



ASTRONOMISCHE PERSPEKTIVEN FÜR DEINE BERUFLICHE ZUKUNFT.

Als europaweit führender Glasveredler mit internationalem Kundenkreis freuen wir uns, unser Wissen und unsere Erfahrung an die nächste Generation weiterzugeben. Wir bilden die Fachkräfte, die unsere 80-jährige Erfolgsgeschichte in der Zukunft fortschreiben, am liebsten selbst aus und bieten unseren jungen Nachwuchskräften beste Perspektiven und Karrierechancen in einer spannenden Branche.

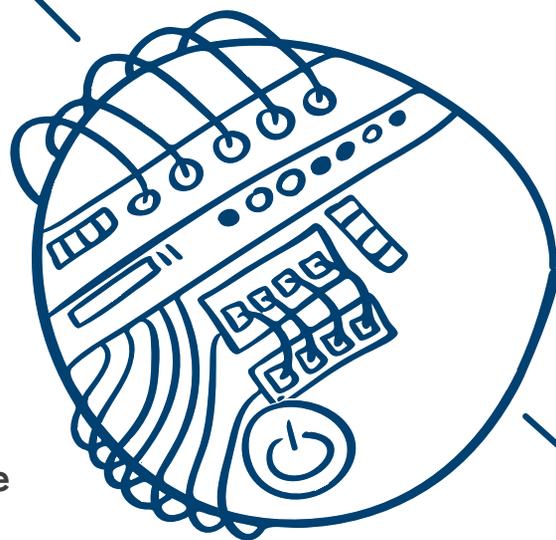
PROJECTS AND ACTIVITIES: MAKING TRAINING FUN.

Training at FLACHGLAS Wernberg generally begins with three days of getting to know each other. The new apprentices and trainers get to know each other at various locations in the Bavarian Forest with teamwork, joint hikes, evenings sitting around the campfire and sporting activities. The third day is traditionally a factory tour. In the last four years we have visited the training workshops at BMW in Munich, at Schott Zwiesel, at JOSKA Glasparadies in Bodenmais and at Pilkington in Weiherhammer. The aim of these three days spent together is to create an effective transition from school to professional life and to bond the trainee team together right from the start.

• ***YOUR MISSION – YOUR PLANET***

TECHNUR 140

- // Process mechanic for glass technology
- // Industrial mechanic for mechanical and plant engineering
- // Electrician for industrial engineering
- // Technical product designer for machine and plant design
- // Media technology specialist for printing
- // Mechatronic technician for maintenance



PROJEKTE UND AKTIVITÄTEN: SO MACHT AUSBILDUNG SPASS.

Eine Ausbildung bei FLACHGLAS Wernberg beginnt generell immer mit drei Kennenlerntagen. An verschiedenen Orten im Bayerischen Wald lernen sich die neuen Azubis und die Ausbilder bei Teamarbeiten, gemeinsamen Wanderungen, am Lagerfeuer und beim Sport kennen. Am dritten Tag steht traditionell eine Werksbesichtigung auf dem Programm. So waren wir in den letzten vier Jahren in der Ausbildungswerkstatt von BMW in München, bei Schott Zwiesel, im JOSKA Glasparadies in Bodenmais und bei Pilkington in Weiherhammer. Ziel dieser gemeinsam verbrachten drei Tage ist, einen guten Übergang von der Schule ins Berufsleben zu schaffen und das Azubiteam von Beginn an zusammenzuschweißen.



DEINE MISSION – DEIN PLANET

TECHNUR 140

- // Verfahrensmechaniker/-in für Glastechnik
- // Industriemechaniker/-in für
Maschinen- und Anlagenbau
- // Elektroniker/-in für Betriebstechnik
- // Technische/-er Produktdesigner/-in
für Maschinen- und Anlagenkonstruktion
- // Medientechnologe/-in Druck
- // Mechatroniker/-in für Instandhaltung

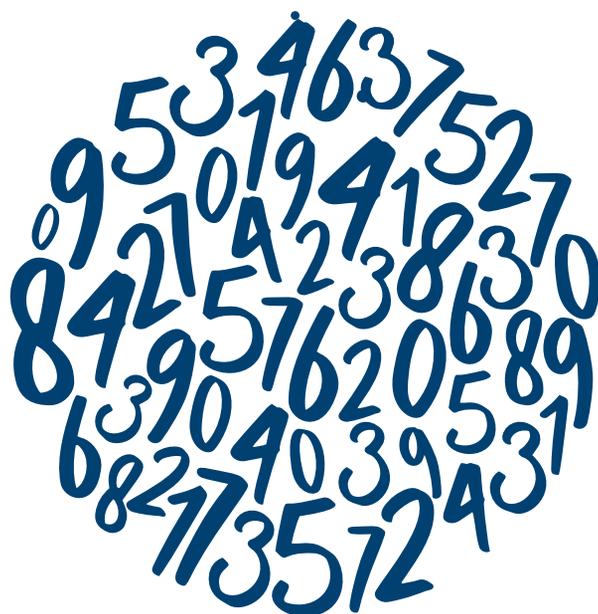


LOGISTAR

- // Specialist for warehouse logistics
- // Specialist for forwarding and warehousing services

K4-UFNET

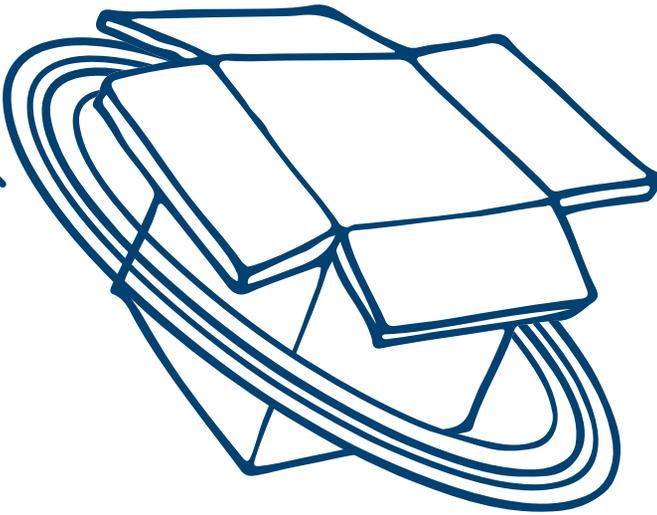
- // Information clerk
- // IT specialist for system integration
- // Industrial clerk



Our trainees receive awards from the Chamber of Industry and Commerce almost every year. This is also due to our factory school, which has existed for over 50 years.



Our trainer Eduard Escherl (2nd from left) and trainee Nick Geiler (2nd from right) receive the certificates.



LOGISTAR

- // Fachkraft für Lagerlogistik
- // Kaufmann/-frau für Speditions- und Lagerdienstleistung

K4-UFNET

- // Informationskaufmann/-frau
- // Fachinformatiker/-in für Systemintegration
- // Industriekaufmann/-frau



Nahezu jedes Jahr werden unsere Azubis von der IHK ausgezeichnet. Zu verdanken ist dies auch unserer Werkschule, die schon seit über 50 Jahren besteht.

Unser Ausbilder Eduard Escherl (2. von links) und Auszubildender Nick Geiler (2. von rechts) nehmen die Urkunden entgegen.





GLASS INNOVATIONS WITH THE VERY BEST PROSPECTS.

The possibilities of glass in architecture and vehicle construction are far from exhausted. Research is currently being conducted on a number of future-oriented topics that have the potential to inspire the market as innovative products within just a few years. This includes, for example, the development of system glass that can convert solar radiation into electricity using special coatings or techniques. Or the use of glass modules with circulating water for indoor air conditioning. Or the use of electrochromic lenses that can be darkened, thus becoming an alternative to conventional curtains as privacy screens. In the future, glass surfaces in the living area – similar to head-up displays in vehicles – could be used to display information. These and a whole series of other research topics, such as the use of OLEDs (organic light emitting diodes) in system glass as an additional light source, show that we are only just beginning to see the many possible uses for glass.



GLASINNOVATIONEN MIT BESTEN AUSSICHTEN.

Die Möglichkeiten von Glas in Architektur und Fahrzeugbau sind noch lange nicht ausgeschöpft. Aktuell wird an einer Reihe zukunftsstarker Themen geforscht, die das Potenzial haben, schon in wenigen Jahren als innovative Produkte den Markt zu begeistern. Dazu gehört beispielweise die Entwicklung von Systemgläsern, die mit speziellen Beschichtungen oder Techniken Sonneneinstrahlung in Strom wandeln können. Oder die Nutzung von Glasmodulen mit zirkulierendem Wasser zur Klimatisierung von Innenräumen. Oder der Einsatz elektrochromer Gläser, die sich verdunkeln lassen und so als Sichtschutz zur Alternative für herkömmliche Vorhänge werden. Glasflächen im Wohnbereich könnten in Zukunft – ähnlich den Head-up-Displays in Fahrzeugen – zur Abbildung von Informationen dienen. Diese und eine ganze Reihe weiterer Forschungsthemen wie der Einsatz von OLEDs (Organischen Leuchtdioden) in Systemgläsern als zusätzliche Lichtquelle zeigen, dass wir gerade erst beginnen, die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Glas zu erahnen.

VISION 2025. TOGETHER INTO A STRONG FUTURE.

We, the Flachglas Group, impress as a strong international brand with our own individual and innovative solutions. As an economically successful group, we assume social responsibility at all our locations.

We create success for our customers and ourselves in the vehicle construction, shipbuilding and architecture markets with our tailor-made products.

Respect, trust, reliability, flexibility and courage are intrinsic in our dealings with each other.

All our employees determine the success of the Group. Expertise, personal responsibility, passion and team spirit are our foundation.

PASSION
TEAMSPIRIT
RESPECT
TRUST

FLEXIBILITY
SELFRESPONSIBILITY
RELIABILITY

KNOW-HOW



VISION 2025. GEMEINSAM IN EINE STARKE ZUKUNFT.

Wir, die Flachglas Gruppe, überzeugen als international starke Marke durch unsere individuellen und innovativen Lösungen. Als wirtschaftlich erfolgreiche Gruppe übernehmen wir an all unseren Standorten soziale Verantwortung.

Durch maßgeschneiderte Produkte schaffen wir in den Märkten Fahrzeugbau, Schiffbau und Architektur Erfolg für unsere Kunden und uns.

Respekt, Vertrauen, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Mut prägen unseren Umgang miteinander.

Alle Mitarbeiter bestimmen den Erfolg der Gruppe. Know-how, Eigenverantwortung, Leidenschaft und Teamgeist bilden das Fundament.

LEIDENSCHAFT
TEAMGEIST
RESPEKT
VERTRAUEN

FLEXIBILITÄT
EIGENVERANTWORTUNG
ZUVERLÄSSIGKEIT

HERZLICHEN DANK AN UNSERE PARTNER !

An dieser Stelle geht unser herzliches Dankeschön an all die vielen Unternehmen und Firmen, die unsere Arbeit mit hervorragenden Dienstleistungen und erstklassigen Produkten unterstützen und zum Teil schon über viele Jahre begleiten. Wir freuen und auf eine weitere, ebenso erfreuliche Zusammenarbeit.

Ein besonderer Dank gilt hier den Partnern, die mit Ihrer Werbeanzeige auf den folgenden Seiten diese so umfangreiche Broschüre unterstützt haben.

THANK YOU TO OUR PARTNERS!

At this point, our heartfelt thanks go to all the numerous companies and firms that support our work with excellent services and first-class products, some of whom have accompanied us for many years. We look forward to continuing our successful and enjoyable partnership.

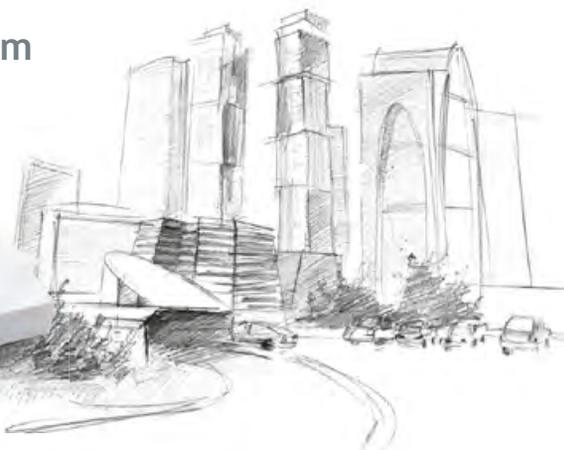
Special thanks go to the partners who supported this extensive brochure with their advertisements on the following pages.



WORLD OF
INTERLAYERS

trosifol@kuraray.com
www.trosifol.com

*Welches ist
Ihr nächstes
Traumprojekt?*



Planen Sie ein neues Projekt mit Glas? Dann haben wir die richtige Lösung. Wir sind der weltweit führende Spezialist für Glaszwischenlagen: ob strukturell und funktional, für Sicherheitsanwendungen, Schalldämmung oder UV-Steuerung - wir beraten Sie! Weitere Informationen finden Sie unter www.trosifol.com.



**LPKF Laser Transfer Printing:
Transfer Your Ideas to Glass**

- Digital, high-resolution and flexible printing of certified enamels
- Multi-pass printing, even wet-on-wet

LPKF – your partner for world-class laser systems for micro-material processing

LPKF
Laser & Electronics

The New LPKF Callisto –
A Member of the LPKF Jupiter Line

LPKF SolarEquipment GmbH
Mittelbergstraße 17 98527 Suhl www.lpkf.com

ipachrome design made by **AGC INTERPANE**

Mit unserer « ipachrome » Beschichtung, die eigens für die Elbphilharmonie entwickelt wurde, werden Gebäude zu wahren « Lichtgestalten », die die Architektur eines Jahrhunderts prägen. Das chrombasierte Mehrschichtsystem ist so hochreflektierend wie ein konventioneller Silberspiegel, aber wesentlich belastbarer und auch für Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit bestens geeignet. Für die Elbphilharmonie wurde jede Scheibe der Fassade mit einem individuellen Tröpfchen-Design beschichtet, das das Gebäude zu jeder Tages- und Jahreszeit individuell schillern lässt. Interpane übernahm zudem die Planung der komplexen Verglasung mit Herzog & de Meuron und steuerte die Verarbeitungskette - für beste Qualität im Sinne der architektonischen Vision.



AGC INTERPANE Telefon: +49 5273 8090 - info@interpane.com - www.interpane.com

glass technology



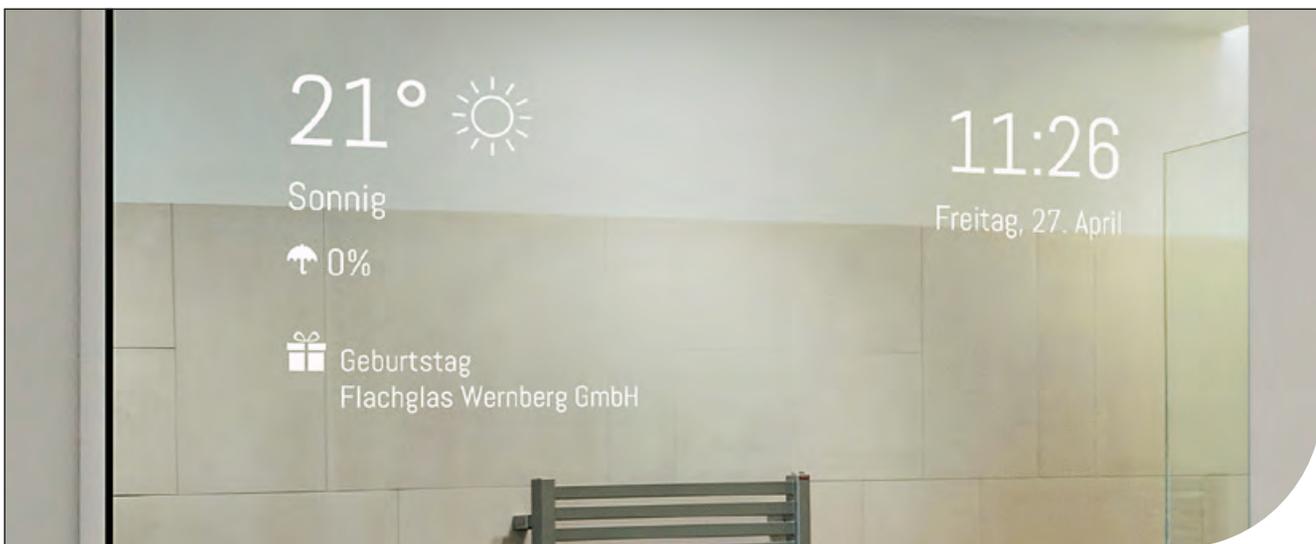
Wir gratulieren von ganzem Herzen
zum **80-jährigen Jubiläum!**

Vielen Dank für die partnerschaftliche Zusammen-
arbeit und für die Zukunft weiterhin viel Erfolg.

HEGLA GmbH & Co. KG

Industriestr. 21 • D-37688 Beverungen
T.: 0 52 73 / 9 05-0 • E-Mail: info@hegla.de

www.hegla.de



Alles Gute zum Geburtstag, liebe Flachglas Wernberg GmbH!

Die NSG Group ist einer der weltweit führenden Hersteller von Glas und Glasprodukten für die Bereiche Architectural, Automotive und Technical Glass. Seit 2006 ist Pilkington Teil der NSG Group.

Unsere Produkte erfüllen vielfältige Funktionen in modernen Gebäuden und leisten damit einen wesentlichen Beitrag z. B. zur Energieeffizienz, Sicherheit und zum Komfort – wie beispielsweise durch spezielles Glas für Digital Signage und Smart Mirrors. Und das sind nur ein paar Beispiele für viele transparente Lösungen, die unsere Glasprodukte Ihnen bieten können. Weitere Beispiele und Informationen erhalten Sie unter pilkington.de/produkte





ESG - Glas Spezialist
 gebogenes und Flachglas
 ca. 1.000.000 m² ESG Glasproduktion/Jahr

Zuschnitt
 Kantenschliff
 Bohrung
 Formschnitt
 Siebdruck

Italien | Montereale Valcellina (PN)
 info@sacilese.it | www.sacilese.it



Morgan Advanced Materials mit seiner über 150-jährigen Erfahrung ist seit vielen Jahren Partner einiger der besten Hersteller von Glasterperanlagen und marktführender Partner bei der Überarbeitung und Ersatzteilen für Quarzglas-Rollen.



Quarzglas-Rollen zum Tempern von Flachglas
 Haldenwanger Quarzglas-Rollen dienen speziell als Transportrollen zum Tempern von Flachglas. Dieses Verfahren wird bereits seit vielen Jahren zur Herstellung von Sicherheitsflachglas verwendet als Architekturglas und auch im Fahrzeugbau.

Haldenwanger Quarzglas-Rollen finden sowohl in Durchlauföfen als auch in reversiblen Rollenöfen vieler bekannter Ofenhersteller und Betreiber Anwendung.

Haldenwanger Quarzglas-Rollen werden seit Jahrzehnten weltweit in der Flachglasindustrie erfolgreich eingesetzt.

Metallendkappen
 Auf Wunsch liefern wir Ihnen unsere Quarzglas-Rollen mit verklebt montierten Metallendkappen. Für einen Temperaturbereich bis 350 °C bieten wir auch eine mechanische Kappenbefestigung an.



Teplitzer Straße 27
 84478 Waldkraiburg, Germany
 T +49 (0)8638 60 04-60
 F +49 (0)8638 60 04-317
 info.haldenwanger@morganplc.com
 www.morgantechnicalceramics.de



20
YEARS
SWISSPACER



Halten Sie die Kälte auf Abstand.

Die Warmen Kanten vom Innovationsführer setzen Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz, Komfort und Formstabilität. So werden Ihre Fenster zu echten Energiesparern. Mehr zu unseren Produkten und unserem Berechnungstool auf swisspacer.com



SWISSPACER

The edge of tomorrow.

A+W Clarity

Software for Glass

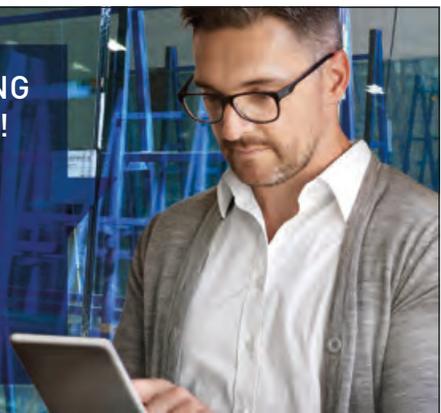
Stolzer Softwarepartner der
Flachglas Wernberg GmbH



MEINE VERNETZUNG MIT DER ZUKUNFT!

Meine Glasverarbeitungssoftware für die intelligente Gesamtorganisation meiner Produktion.

www.a-w.com





50+ JAHRE BEWÄHRTE LEISTUNGSFÄHIGKEIT, EXPERTISE UND FORTSCHRITT

Als Pionier im Structural Glazing ermöglichte Dow Corning schon vor vielen Jahrzehnten den Weg für eine neue Ära in Design und Leistung von geklebten Nur-Glas-Fassaden. Unabhängige Studien bestätigen inzwischen eine Lebensdauer unserer SG-Silikone von mehr als 50 Jahren.

Die bekannten high-tech Silikone sind jetzt unter der neuen DOWSIL™ Marke verfügbar – Altbekannte Dow Corning Silikone mit der gleichen bewährten Silikon-Chemie, Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit jetzt unter neuem Namen.

www.consumer.dow.com/50plus

** Trademark of The Dow Chemical Company ("Dow") or an affiliated company of Dow. The Corning portion of the Dow Corning trademark is a trademark of Corning Incorporated, used under license. © 2018 The Dow Chemical Company. All rights reserved. AGP15298_dow_42218047915.

GUARDIAN GLASS
See what's possible™
SEE WHAT'S POSSIBLE
www.guardianglass.com

starke
...mit dem guten Service!

- Sozialwesen
- Personalwesen
- Rechnungswesen
- Business Software
- IT-Systeme / IT-Service
- Dokumenten-Management
- Server- und Netzwerktechnik
- Beratung & Consultingleistung

Starke Datensysteme Erfurt GmbH
Maximilian-Welsch-Straße 4 • D-99084 Erfurt
Tel.: 0361 74094-0 • Fax: 0361 74094-90
www.starke-erfurt.de • info@starke-erfurt.de

- // TK-Anlagen / Server
- // IP-Videoüberwachung
- // LAN-Datennetze
- // FTTx-Glasfasernetze
- // WLAN-Netzwerke
- // Service



Kulmbacher Strasse 72 · 96224 Burgkunstadt · Tel. 09572 75660 · info@ofm.de · www.ofm.de
Niederlassungen: Deggendorf · München · Alzenau · Neustadt / Orla

Elektro HÄGLER GmbH



Schmelzweg 1
92536 Pfreimd
Tel. 09606 / 92481-0
Fax 09606 / 92481-17
info@elektro-haegler.de

- Elektroinstallation
- Brandmeldeanlagen
- Hausgeräte
- Gebäudeleittechnik
- Elektroheizung
- Kundendienst



SCHNELL, SAUBER UND SICHER

Unsichtbare Verklebungs-
lösungen für die Glas- und
Glasverarbeitungs-Industrie

tesa.de



OHNE UNS IST EINE VERPACKUNG NUR EINE SCHACHTEL!

Verpackungen können alle. Für richtig gute Verpackungen
sollten Sie einen Spezialisten fragen.

www.antalis-verpackungen.de

- Fahrzeug Re-Design
- Beschilderung
- Anschriften
- Piktogramme
- Sicherheitsfolien für die Bahnverglasung
- Anti-Graffiti-Folien
- Fahrzeugwerbung



Ole Nonbye Deutschland GmbH
Nelkenweg 7
D-31688 Nienstaedt
fon: +49-5721-996377
fax: +49-5721-996378
mail: nonbye@t-online.de
www.nonbye.de



• Büro • Schule
• Basteln • Service

5x in der Region

info@blenz-gmbh.de - www.blenz-gmbh.de



ANBIETERUNABHÄNGIGE
TELEKOMMUNIKATIONSBERATUNG
KOSTENOPTIMIERUNG

www.tecoplan-consult.de

Tel. +49 800 200 3355

MASCHKEK
Automobile

Maschkek Automobile mit Audi in Wackersdorf & Volkswagen in Schwandorf ist Ihr fairer Partner aus der Region.

www.maschkek-automobile.de

Tel. 09431 7144 0



DIPLOM-KAUFMANN
JOSEF ERTL

STEUERBERATER
WIRTSCHAFTSPRÜFER

Steuerberatung | Wirtschaftsprüfung | Unternehmensberatung
Unternehmensnachfolge | Finanzbuchhaltung | Lohnbuchhaltung
Jahresabschluss

Adolf-Schmetzer-Straße 27 · 93055 Regensburg · Tel. +49 941 568120
info@berater-regensburg.de · www.berater-regensburg.de

BAUER
Klein- und Eiltransporte



- 24 Stunden, 7 Tage in der Woche, auch an Feiertagen
- Reaktion weniger als 1 Stunde durch optimale Disposition
- Kein Aufschlag für Nacht-, Sonn- und Feiertagsfahrten
- Ladekapazität vom Brief/Paket bis zu 26 Stellplätzen
- Günstige Verkehreanbindung durch autobahnnahen Standort
- Weltweite Flugbegleitung und Flugbuchung bei direkter Warenabgabe

BAUER Klein- und Eiltransporte · Bgm.-Unsicker-Str. 2
92533 Wernberg-Köblitz · Tel. 09604 9324540
kontakt@eiltransporte-bauer.de · www.eiltransporte-bauer.de

E-W-S GmbH
Energieanlagen
Wartung - Service

Gewerbepark 20 info@e-w-s-gmbh.de
92289 Ursensollen www.e-w-s-gmbh.de

Unser Leistungsspektrum

Elektrische Energieversorgung bis 24 kV

- Transformatorstationen
- Wartung und Service nach DGUV
- Beratung und Planung
- Erweiterung und Sanierung
- Netzqualität
- Netzanalysen und -berechnungen
- Thermoaufnahmen

HFK RECHTSANWÄLTE

- » Vergaberecht
- » Privates Baurecht
- » Öffentliches Baurecht
- » Grundstücksrecht
- » Mietrecht
- » Architekten-/Ingenieurrecht
- » Beihilferecht
- » Immobilienrecht
- » Planfeststellungsverfahren
- » Infrastrukturrecht
- » Denkmalschutzrecht
- » IT-Recht
- » Datenschutzrecht
- » Energie-/Wirtschaftsrecht
- » Bauleitplanung
- » Infrastrukturplanung

FRANKFURT | BERLIN | MÜNCHEN | HAMBURG | DÜSSELDORF | STUTTGART

HFK Rechtsanwälte LLP · Maximilianstraße 29 · D-80539 München · Tel. +49 89 291930-0 · muenchen@hfk.de · www.hfk.de

FRAMA TECH GmbH

- » Lifte zum Transport von Blechen, Glasscheiben, Fenstern oder Holz-/Steinplatten
- » Krananlagen / Säulenschwenkkrane
- » Sondermaschinen / Transportstrecken
- » Serviceleistungen und Ersatzteilversorgung



Richard-Stücklen-Str. 19 · 91710 Gunzenhausen · Tel. 09831 8809686 · Mobil: 0176 55621333
info@framatech.de · www.framatech.de

RABÜ

SERVICE DIENSTLEISTUNG HANDEL

Ralf Büscher

Diplom Chemie-Ingenieur

RABÜ

Chemisch und technische Produkte
 Marderweg 17 | 48683 Ahaus

Tel.: 02561 971587 | Fax: 02561 971588 | Mobil: 0172 9819039

E-Mail: info@rabue.com | www.rabü.de

GEORG REITHMAYER ISOLIERUNGEN GMBH & CO. KG

FÜR WÄRME-, KÄLTE-, SCHALL- UND BRANDSCHUTZ

Weidener Str. 45a Tel. 09644 - 1744
92690 Pressath Fax 09644 - 8009

reithmayer-isolierungen.de • info@reithmayer-isolierungen.de



Zum-Lederer-Dan

A. Sauer - Maschinenbau GmbH

Otto-Hahn-Str. 10, 92507 Nabburg
kontakt@sauer-maschinenbau.de
d.sauer-maschinenbau@gmx.de
www.sauer-maschinenbau.de
www.zum-lederer-dan.de



Ihr Partner für Zimmereien
Bau - Verpackung - Paletten

TONI PAULIS

www.paulis-befestigungstechnik.de



Nägel • Klammern • Schrauben • Druckluftgeräte • Werkzeuge

Sattlerweg 1 - Gewerbegebiet Nord - 84367 Tann
Tel. 08572/1601 - Fax 7359

PLANUNG HILLER GmbH

ELEKTRO - SICHERHEITSTECHNIK - AUFZÜGE

Elektrotechnik · Aufzug-, Förder- und Sicherheitstechnik



Planung Hiller GmbH · Paradiesgasse 5b · 92224 Amberg
Tel. 09621 4748-0 · amberg@planung-hiller.de
www.planung-hiller.de

SCHIRMBECK GmbH

Fraunhofer Straße 1-4
D-84069 Schierling
Tel. +49 9451 9309-0
Fax +49 9451 9309-15
schierling@schirmbeck.com
www.schirmbeck.com



Recyclingbetrieb für Glas | Internationale Spedition

Schießl

MITNAHMESTAPLER
KRANFAHRZEUGE - KIPPER - SATTEL
TRANSPORTE GmbH

Wir gratulieren der Flachglas Wernberg GmbH
zum 80-jährigen Bestehen und bedanken uns für die
mehr als 60 Jahre lange und gute Zusammenarbeit.

Ohmstraße 7
92521 Schwarzenfeld
Tel. 09435 2288
schiessl-transporte@t-online.de

FEGA & SCHMITT
ELEKTROGROSSHANDEL

Ihr regionaler Elektrogroßhändler
mit zentraler Leistungsfähigkeit.

Ihre Niederlassung vor Ort:
FEGA & Schmitt Niederlassung Weiden
Pressather Straße 37, 92637 Weiden
Telefon: 0961 67052-0
weiden@fega-schmitt.de

... in der Tat besser. www.fega-schmitt.de

innovative Schleiftechnik für höchste
Präzision und Wirtschaftlichkeit



W. Fritzsching GmbH & Co. KG
Nadlerstraße 20 D-88299 Leutkirch
Tel.: +49 7561 8487 0 Fax: +49 7561 8487 29
Email: information@fritzsching.de Internet: www.fritzsching.de

Glasklares Wasser
für Ihre Scheiben

www.eurowater.de **EUROWATER**
REINE WASSERAUFBEREITUNG

PERSONELL EINEN GANG HOCHSCHALTEN.

Mit uns finden Sie im Handumdrehen das perfekte Personal. Profitieren Sie von einem Netzwerk mit mehr als 18.000 Mitarbeitern. Reagieren Sie jederzeit flexibel auf personelle Herausforderungen. Und gestalten Sie mit einem erfahrenen Partner die Zukunft Ihres Unternehmens.

» www.hofmann.info



Personal
HOFMANN
Bei uns in besten Händen

I. K. Hofmann GmbH · 92637 Weiden
Frauenrichterstr. 2 · Tel. 0961-388181-0
weiden@hofmann.info

GEBHARD
INDUSTRIEANLAGEN

Komplette Kühlturm- und Kälteanlagen

Wir gratulieren der Firma Flachglas zum 80 Firmenjubiläum.
Wir wünschen weiterhin viel Erfolg.

GEBHARD-Industrieanlagen · Thuerer Str. 25 · 56743 Mendig · Tel. +49 (0) 2652 95 82 302
gebhard-wiesbaden@t-online.de · www.gebhard-industrieanlagen.de

VIELFALT IN LOGISTIK **allgaier**

Wir sind Ihr Spezialist für vielfältige, logistische Aufgaben. Bei uns erhalten Sie auf Wunsch alles aus einer Hand – Beratung, Projektplanung und Durchführung.



Allgaier · Max-Eyth-Str. 20 · 89231 Neu-Ulm · Tel. +49 (0) 731. 9 74 40.0 · info@allgaier.com · www.allgaier.com

otmar
W  **RLER**
Internationale
Transporte

Sonnenstraße 2 Telefon 09153 / 92 00 68
91220 Großbellhofen Telefax 09153 / 92 00 70
woerler@gmx.de Mobil 0171 / 3 60 70 98



Your Specialist for Glass Working Tools



ARTIFEX
Elastisches Schleifen und Polieren
Elastic bonded Abrasives

ARTIFEX Dr. Lohmann GmbH & Co. KG
Feldstrasse 8 | DE-24568 Kaltenkirchen
Phone: +49 (0) 4191 935 - 0
info@artifex-abrasives.de
www.artifex-abrasives.de



« © SBB CFF FFS »



Besides outstanding quality and reliability, product innovation plays a significant role for our company. Thanks to our company-owned developmental team, motivated staff and state-of-the-art manufacturing facilities, Glas Trösch AG Rail counts as one of the most competent suppliers worldwide in the field of high-end windscreens and cabin glazing for the most important train manufacturers.

For perfectly clear vision. Made in Switzerland.

Your partner for high-end windscreens and cabin glazing.

www.glastroesch.com/rail



MÜGELNER MASCHINENBAU GmbH



Individuelle und maßgeschneiderte Lösungen für Förder- und Aufbereitungstechnik in der Glasindustrie

- Bandanlagen
- Brecher
- Schüttgutverteiler
- Vibrationsfördertechnik
- Containerbahnhöfe
- Becherwerke
- Sonderkonstruktionen
- Wartung und Instandhaltung
- Engineering



Mügelner Maschinenbau GmbH · Angerstraße 8 · 04769 Mügeln · Tel. 034362 4250 · info.mafa@t-online.de · www.mafa-muegeln.de

MA STER

INTERMAC.COM

DIE TECHNOLOGIE DER ZUKUNFT.

Die neue Reihe von Bearbeitungszentren wurde entwickelt, um den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden: Maximale Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Produktivität.



Master 45.5

 **INTERMAC**

FLACHGLAS Wernberg GmbH

Nuernberger Strasse 140
92533 Wernberg-Koebnitz
GERMANY

Phone +49 9604 48-0

Fax +49 9604 48-378

info@flachglas.de

www.flachglas.de



Höchste Qualität, maximale
Highest quality, maximum