



REUTER

INNOVATIVE KUNSTSTOFFPROFILE

TRADITION & ERFAHRUNG



Unser Engagement hat nur ein Ziel: Ihren Erfolg

Sie begegnen den hochfunktionellen Lösungen von REUTER überall im täglichen Leben. Zwei Dinge sind dabei in den vergangenen Jahrzehnten unverändert geblieben: unser hoher Anspruch an uns und unsere Leistung sowie die Freude an Innovationen und exzellenter Technik.

Wir haben viel in unsere Zukunftsfähigkeit investiert und möchten Sie dazu einladen, erste Eindrücke zu unseren Kernkompetenzen zu gewinnen.

Entdecken Sie dabei die Hintergründe individueller Automationslösungen und modernster Prozess- und Informationstechnologie. Und erfahren Sie, wie es uns gelingt, zugleich umweltschonend, preisgünstig und flexibel zu sein und unseren Wettbewerbsvorsprung auf diese Weise weiter auszubauen. Unser Erfolg ist Ihr Erfolg. Und umgekehrt. Wir freuen uns darauf, mit Ihnen die Gegenwart und Zukunft zu gestalten.

Herzlich willkommen bei REUTER!

Ihr Carsten Schmidt
Geschäftsführung / CEO



Qualitäts-Management-System
ISO 9001:2008



Arbeitsschutz-Management
OHSAS 18001:2007



Energie-Management
DIN EN ISO 50001
(ab Februar 2015)



REUTER

INNOVATIVE KUNSTSTOFFPROFILE

LANGJÄHRIGES KNOW-HOW FÜR HOCHWERTIGE PRODUKTE.

- 01. ENTWICKLUNGSPARTNER
- 02. WERKZEUGBAU
- 03. PRODUKTION
- 04. INLINE BEARBEITUNG
- 05. OBERFLÄCHENVEREDELUNG
- 06. PROZESSMESSTECHNIK
- 07. INFORMATIONSTECHNOLOGIE
- 08. MONTAGE & LOGISTIK

Zu unseren Kunden, mit denen uns seit vielen Jahren eine beständige Partnerschaft verbindet, zählen die Marktführer vieler Branchen. Gemeinsam profitieren wir von dem gewachsenen Know-how und der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir begleiten den Kunden von den ersten Entwicklungsschritten, über die Werkstoffauswahl und den Prototypenbau bis zum reibungslosen Serienprozess des Produktes.

Produktentwicklung ist Wertschöpfung. Kurze Entwicklungszeiten sind heute ein wichtiger Wettbewerbsfaktor. Ziel ist immer das bestmögliche Gesamtergebnis für den Kunden.

DAS ERSTE WAS WIR FÜR SIE TUN KÖNNEN: SIE VERSTEHEN!

**ALS VIELSEITIGER ENTWICKLUNGSPARTNER LIEFERT REUTER
BERATUNG, SERVICE UND KOMPETENZ IN FOLGENDEN FRAGEN:**



Wir kümmern uns um:

- » Technische Machbarkeitsprüfungen
- » Abstimmung von Form, Funktion & Design, Werkstoff & Profilgeometrie
- » Abstimmung auf Festigkeit, Bruchlasten, Verwindung & Gewicht

Geeignete Werkstoffauswahl:

- » Welcher Kunststoff erfüllt die Kunden- und Produktanforderungen hinsichtlich mechanischer, chemischer, optischer und thermischer Eigenschaften?
- » Welche Kunststoffe sind für den Einsatzbereich geeignet?
- » Wie soll die Oberflächenbeschaffenheit des Profils sein?
- » Optimieren Zusatzfunktionen im Profil das Produkt?

01. ENTWICKLUNGS
PARTNER



A close-up photograph of a CNC machine tool cutting a metal part. The tool is positioned above a workpiece, and a small amount of coolant is visible at the cutting point. The background is dark, highlighting the metallic surfaces and the precision of the manufacturing process.

02.

WERKZEUGBAU

UM AUF KUNDENWÜNSCHE FLEXIBEL UND MIT HOHER QUALITÄT REAGIEREN ZU KÖNNEN, INVESTIEREN WIR PERMANENT IN DEN AUSBAU UNSERES WERKZEUG- UND ANLAGENBAUS. AUF MODERNEN BEARBEITUNGSZENTREN UND CNC-GESTEUERTEN MASCHINEN WERDEN HIER WERKZEUGE GEFERTIGT UND ZUR SERIENREIFE OPTIMIERT.



Erstmusterprofile in Serienqualität können dem Kunden innerhalb kürzester Zeit für Praxistests zur Verfügung gestellt werden. Änderungen und Korrekturen sind somit jederzeit möglich. Das bietet dem Kunden Sicherheit und spart Zeit und Geld.



Von der Idee bis zur Serienreife – alles aus einer Hand:

- » Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung mit modernsten 3D-CAD-Systemen
- » Hochtechnisierter Werkzeug- und Anlagenbau mit Drahterosion
- » Prototypen- und Musterbau
- » Kurze Reaktionszeiten – Erstmuster innerhalb 2 bis 3 Wochen möglich

AUF MEHR ALS 20 MODERNSTEN EXTRUSIONSLINIEN WERDEN KUNSTSTOFF-
PROFILE IN EINER BREITEN VIELFALT FÜR UNTERSCHIEDLICHSTE MÄRKTE UND
HÖCHSTE ANSPRÜCHE HERGESTELLT.

03. PRODUKTION

Alle Arbeitsgänge – von der mechanischen Bearbeitung wie Stanzen, Bohren, Sägen oder Ablängen bis hin zur Oberflächenveredelung wie das Heißprägen – erfolgen schnell und präzise inline innerhalb nur eines einzigen Produktionsprozesses. Eine kostspielige Nachbearbeitung der Profile ist nicht mehr nötig.

Modernste Verfahrenstechnik garantiert dabei eine sichere Serienproduktion.



Unsere Produktionskapazitäten auf einen Blick:

- » Hochmoderner Maschinenpark: derzeit wird auf über 20 Extrusionslinien gefertigt
- » eigenes Technikum ab Mai 2015
- » Verarbeitung aller gängigen Thermoplaste wie PVC / ABS / PP / PS / TPE / PU / PC / PMMA / PC-ABS / GFK / SAN im Mono-/Co-/Tri-Extrusionsverfahren

Prozesssicherheit durch den Einsatz von:

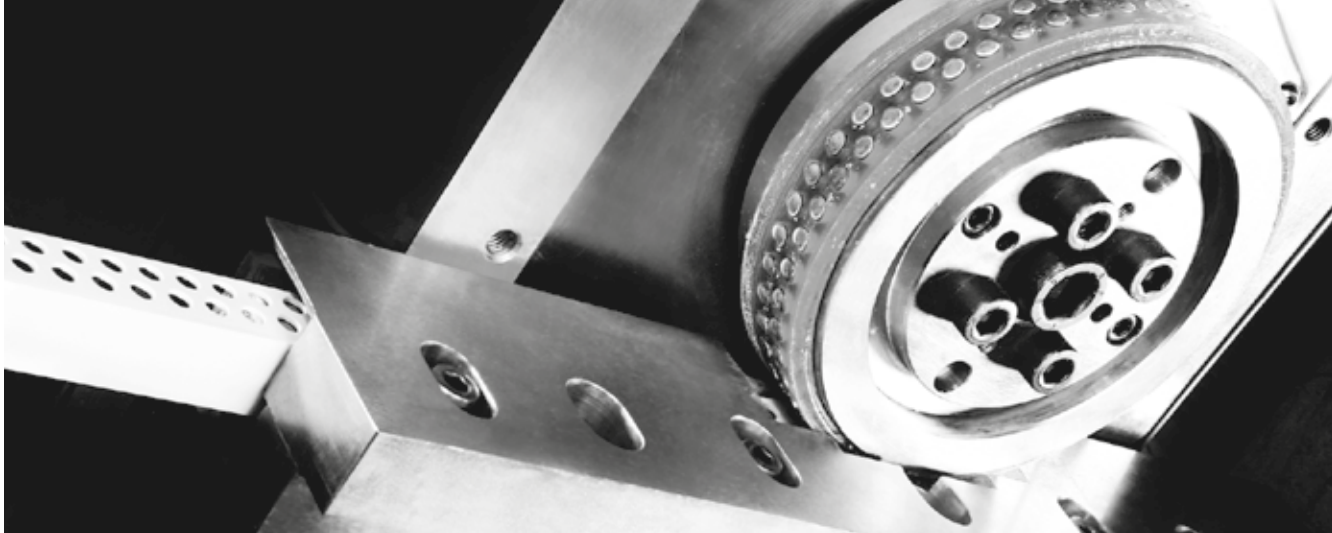
- » Schmelzepumpen und Filtrationstechnik
- » Energieeffiziente frequenzgeregelter Vakuumpumpen
- » Laser- und Video-basierte Messtechnik
- » Maschinen- und Verfahrensdatenerfassung
- » Modernste Wickelautomaten
- » Hochpräzise Abläng- und Bearbeitungstechnik





04. **INLINE- BEARBEITUNG**

BEI DER INLINE-VERARBEITUNG VON KUNSTSTOFFPROFILLEN SETZT REUTER AUF VOLLAUTOMATISCHE BEARBEITUNGSZENTREN. EXTRUSION, OBERFLÄCHENVEREDELUNG UND HOCHPRÄZISE MECHANISCHE BEARBEITUNG DES PROFILS ERFOLGEN DADURCH IN EINEM FERTIGUNGSSCHRITT. EINE KOSTSPIELIGE NACHBEARBEITUNG DER PROFILE IST SOMIT NICHT MEHR NÖTIG.



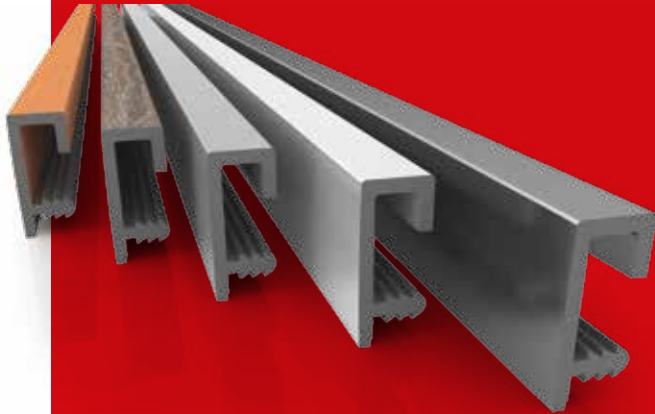
Geringe Fertigungstiefe: Extrusion, Oberflächenveredelung und hochpräzise mechanische Bearbeitung Ihres Profils in einem Schritt.

- » Stanzungen
- » Ausklinkungen
- » Bohrungen und Senkkopfbohrungen
- » Fräsungen
- » Rotationsstanzungen
- » Präzise Ablängung
- » Sägen / Gehrungsschnitte
- » Oberflächenveredelung: Heißprägefoliierung oder Profilmantelung
- » Aufbringen von Klebebändern und Schutzfolien



05. OBERFLÄCHENVEREDELUNG

ZUR OBERFLÄCHENVEREDELUNG VON KUNSTSTOFFPROFILIEN SETZT REUTER VERSCHIEDENE VERFAHREN EIN: HEISSPRÄGEVERFAHREN UND PROFILUMMANTELUNG.



Die Vorteile für Sie liegen auf der Hand:

- » In der Optik ist das Produkt kaum vom Original zu unterscheiden
- » Rohstoffpreise für Kunststoffe liegen deutlich unter denen von Metall
- » Unzählige Designvarianten sind möglich
- » Hohe haptische Qualität durch den Einsatz von Echtaluminium- oder Echedelstahlfolien
- » Gewichtseinsparung: ein Kunststoffprofil ist wesentlich leichter als ein Produkt aus Aluminium oder Edelstahl
- » Je nach chemischer, thermischer und mechanischer Anforderung legen wir gemeinsam mit Ihnen einen geeigneten Werkstoff fest

DURCH DIE KOMBINATION AUS GÜNSTIGEN ROHSTOFFEN SOWIE GERINGEN VERARBEITUNGS- UND BEARBEITUNGSKOSTEN KÖNNEN EINSPARUNGEN VON MEHR ALS 50% FÜR IHR PRODUKT ERZIELT WERDEN.

Heißprägeverfahren

Beim modernen Heißprägeverfahren werden eine Klebstoffschicht sowie mehrere Lackschichten durch Hitze und Druck von einer Trägerfolie auf die Profiloberfläche übertragen. Die Heißprägefolie lässt sich auf fast allen Kunststoffteilen in einem Arbeitsgang verarbeiten – schnell und präzise, ohne Trocknen oder Nachbehandlung.

Profilummantelung

Profilummantelung ist ein Verfahren durch das eine dekorative Oberfläche auf ein Trägermaterial in geradliniger Form laminiert wird. Als Ummantelungsmaterialien werden vorwiegend Dekorfolien, sowie Aluminiumfolien eingesetzt. Aber auch Papierfolien können verarbeitet werden.





Steigende Anforderungen an die Produktqualität und Lieferflexibilität sowie hohe Fertigungsgeschwindigkeiten in der Profilextrusion stellen das Qualitätsmanagement vor immer größere Herausforderungen.

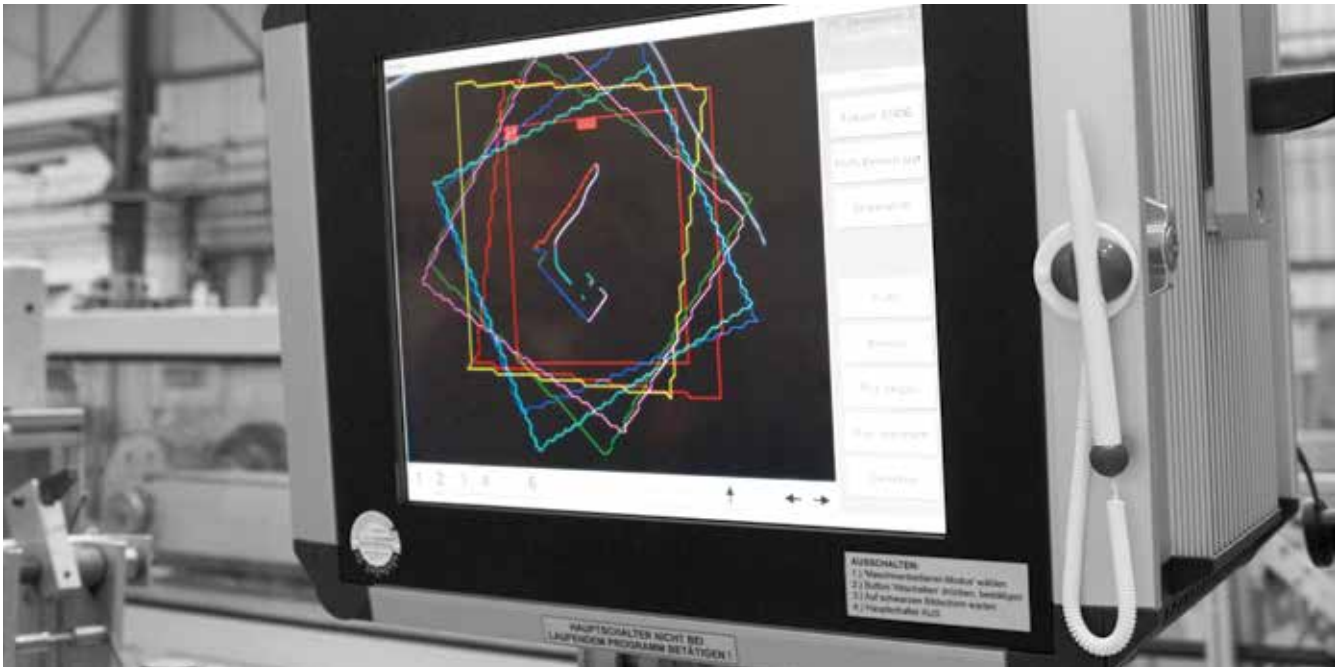
06.

PROZESSMESSTECHNIK

Aus diesem Grund setzt Reuter moderne Inline-Qualitätsmesssysteme ein, die eine lückenlose Kontrolle und das Einhalten geringer Toleranzen gewährleisten.

Moderne Qualitätsmesssysteme für verbesserte Prozesskontrolle & Top-Produktqualität:

- » FlatScope Matrixscanner: der 2D-Scanner als Messgerät zur schnellen, präzisen und zuverlässigen Serienkontrolle in der Fertigung
- » Inline Video Profilmesstechnik: Alle Messdaten lassen sich auftragsbezogen und nachprüfbar auf einem Server abspeichern. Im Sensorkopf der Anlage wird mittels Leuchtdioden eine umlaufende Linie auf das Extrusionsprofil projiziert. Sechs über den Umfang verteilte CCD-Kameras vergleichen diese Ist-Kontur ein- bis dreimal pro Sekunde mit der im System hinterlegten Soll-Kontur. Die Messgenauigkeit liegt bei etwa 100 µm.
- » Lasermesstechnik: berührungsloses Inline-Profilvermessungssystem mit zweidimensionalen Lasermesssensoren
- » CAQ Monitoring
- » Überwachung von Verfahrensparametern mit professionellen Software-Lösungen für die Optimierung und Qualitätssicherung der Produktionsprozesse

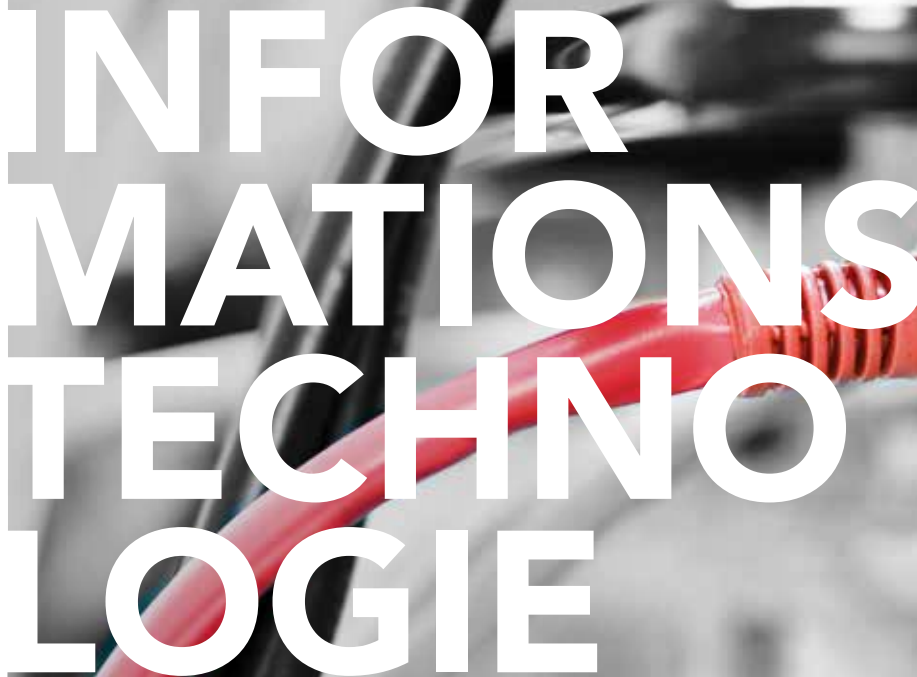


UNSERE PRODUKTION WIRD STÄNDIG OPTIMIERT UND GEWISSENHAFT GESTEUERT. SELBSTVERSTÄNDLICH UNTER BEACHTUNG DIVERSER FAKTOREN WIE KOSTEN, TERMIN-TREUE UND QUALITÄT.

Um dies zu gewährleisten, ist es wichtig, dass sowohl die Produktionsleitung, als auch Schichtführer, Arbeitsvorbereitung, die Qualitätssicherung, die Instandhaltung und selbstverständlich auch das Management zu jeder Zeit über den aktuellen Status in der Fertigung informiert sind. Auch das Wissen über Kennzahlen, die Problemstellen aus der Vergangenheit genau orten können, gehört hierzu. Dies gelingt dank der Unterstützung von modernen BDE und MDE-Systemen mit mannigfaltigen Funktionen. Führendes PPS-System ist hierbei SAP.

07. **MODERNE**

INFOR MATIONS TECHNO LOGIE



Leistungsfähige IT-Infrastruktur als Teil der Wertschöpfungskette:

- » Modernste EDV durch die Anbindung an die LUKAD-IT, dem zentralen IT-Dienstleistungszentrum der Unternehmensgruppe mit eigenem Rechenzentrum und Backup-Rechenzentrum
- » SAP als federführendes PPS-Kennzahlensystem mit entsprechenden Subsystemen
- » Betriebs- und Maschinendatenerfassung auf Basis MPDV/Hydra für vollständige Transparenz zu Fertigungsaufträgen
- » Material- und Produktionslogistiksysteme
- » Leitstandsplanung für frühzeitiges Erkennen von Engpässen und Terminverletzungen
- » Einsatz der Prozessmanagementsoftware ViFlow zur Abbildung von Prozess-Strukturen (ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 und DIN EN ISO 50001)
- » Leistungsfähige CAD-Systeme: AUTOCAD/INVENTOR



Die Systeme für BDE und MDE stellen dem Anwender alle Informationen zum aktuellen Fertigungsgeschehen direkt und zeitnah an seinem Arbeitsplatz zur Verfügung. Störungen an den Maschinen oder Verzögerungen bei der Auftragsabarbeitung werden sofort signalisiert, so dass Gegenmaßnahmen zeitnah eingeleitet werden können. Mit Hilfe von Auswertungen, Statistiken und Kennzahlenberechnungen ist es möglich, technische und organisatorische Schwachstellen zu ermitteln und zu beseitigen.

08.

MONTAGE & LOGISTIK

WIR KONFEKTIONIEREN, ENTWICKELN VERPACKUNGSKONZEPTE UND ÜBERNEHMEN DIE LOGISTISCHE ABWICKLUNG FÜR SIE. UNSERE DIENSTLEISTUNGEN WERDEN GENAU AUF IHRE ANFORDERUNGEN ABGESTIMMT.





Sollte es doch einmal Anforderungen an die Bearbeitung der Produkte geben, die nicht inline im Fertigungsprozess eingebracht werden können, stellen wir uns auch dieser Herausforderung. Eine nachträgliche Bearbeitung der Profile und auch die Montage zu kompletten Baugruppen sind jederzeit in unserer Montageabteilung möglich.

**Vielfältige Kommissionierungs- und Logistikprozesse –
genau auf Ihre Anforderungen abgestimmt:**

- » Verpacken
- » Bevorraten
- » Barcode-Etikettierung
- » Kommissionieren
- » Montieren
- » Versand



INNOVATIVE KUNSTSTOFFPROFILE

Paul Reuter GmbH & Co. KG

Orbker Strasse 59

D-32758 Detmold

Tel.: +49 (0) 5231 / 9668-0

www.paul-reuter.de

Mail: contact@paul-reuter.de

