

Die Zukunft der Automotive Interfaces

KURZ Lösungen für Human Machine Interfaces (HMI)



KURZ HMI Konzepte:

Die Zukunft hat bereits begonnen

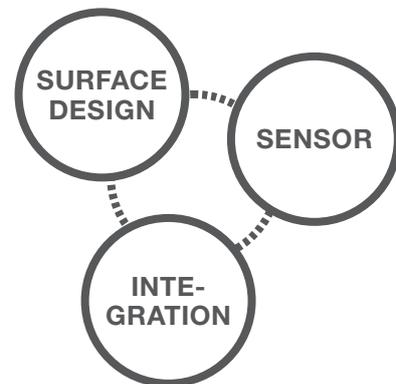
Ein Cockpit wie eine futuristische Skulptur: die homogene, organisch geformte Oberfläche offenbart durch Berührung ihre vielfältigen Funktionen. Schaltflächen und Bedienelemente leuchten auf, Ambientebeleuchtung lässt sich im gesamten Fahrzeug individuell steuern.

Bereits jetzt werden Bedienkonzepte für autonomes Fahren entwickelt, die entscheidenden Einfluss auf das Interior Design haben. Was vor wenigen Jahren noch nach Science Fiction klang, hat KURZ in der Zwischenzeit zur Serienreife gebracht.

www.plastic-decoration.com

Intelligente Oberflächen stellen z. B. kontextbezogene Funktionen zur Verfügung, sind ergonomisch geformt und weisen dünne Materialstärken und geringes Gewicht auf.

Unsere langjährige Erfahrung in der Dekoration von Kunststoffoberflächen lässt sich ideal mit der innovativen Sensortechnologie des KURZ-Tochterunternehmens PolyIC kombinieren. So können wir Design- und Bedienkonzepte für die automobiler Zukunft heute bereits umsetzen.



KURZ HMI bietet:

- organisch geformte Oberflächen
- unsichtbare Bedienfelder bis Hinterleuchtung aktiv (Deadfront)
- Ambientebeleuchtung
- Tag- und Nachtdesign
- aktive Touchsteuerung
- kapazitive Sensortechnik
- homogen geschlossene Oberflächen
- keine mechanischen Steuerbauteile
- Designkompetenz von KURZ

Kundenorientierung auf allen Ebenen

Oberflächendesign und Sensorfunktionalität auf einem einzigen Bauteil kombiniert: Die Funktionselemente können dabei ins Dekor und in dreidimensionale Teilgeometrien nahtlos integriert werden. Im Produktionsprozess können bestehende Anlagen genutzt oder erweitert werden.

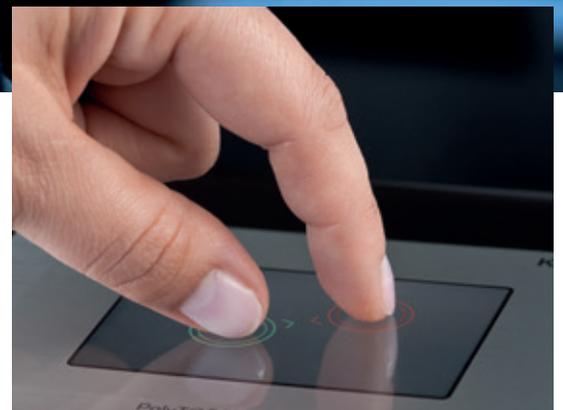
Diese neuen Gestaltungsmöglichkeiten bieten beste Voraussetzungen, Ihre Wertschöpfungskette weiter auszubauen und sind für Sie weltweit verfügbar. Und damit Sie besonders wirtschaftlich produzieren können, entwickeln wir auf Wunsch auch individuelle Produktionskonzepte für Sie.



Topcoats für jeden Anspruch

Für die Automobilbranche bieten wir Ihnen drei Topcoat-Varianten für spezielle Designwünsche in Bezug auf Glanzgrad und Reflexionseigenschaften, exakt für den jeweiligen Einsatzzweck.

Selbstverständlich erfüllen unsere Topcoats die hohen Anforderungen der Automobilbranche.



KURZ BRIGHT VIEW

Der **hochglänzende** Topcoat ermöglicht besonders leuchtstarke und kontrastreiche Farben.

- kratzfest
- hoch abriebbeständig
- chemikalienbeständig
- sonnencremebeständig
- super transparent
- easy-to-clean

KURZ COMFORT VIEW

Dieser Topcoat mit **matter** Oberfläche begegnet dem Wunsch nach einer blend- und spiegelungsarmen Darstellung. Er weist dennoch einen erstaunlich klaren Farbkontrast auf.

- kratzfest
- hoch abriebbeständig
- chemikalienbeständig
- sonnencremebeständig
- antireflex
- hoher Farbkontrast auch bei Sonneneinstrahlung

KURZ EASY EYE

Für die **Entspiegelung** von Displays eignet sich dieser Topcoat besonders gut. Die blendfreie, unempfindliche Oberfläche erlaubt eine kontrastreiche Farbdarstellung und ist besonders angenehm für das Auge.

- kratzfest
- hoch abriebbeständig
- chemikalienbeständig
- sonnencremebeständig
- guter Farbkontrast auch bei Sonneneinstrahlung
- easy-to-clean
- antireflex
- schmutzabweisend

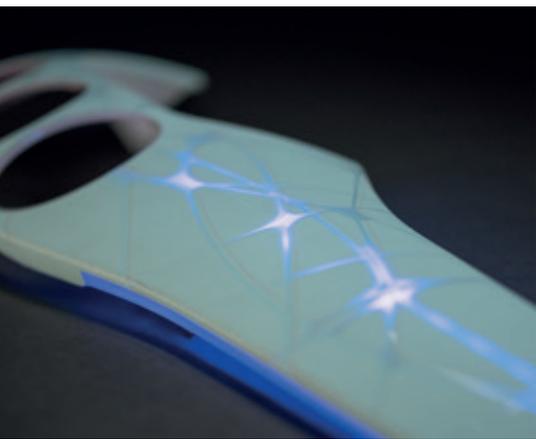
Design und Backlighting: Funktion trifft Emotion

KURZ eröffnet Ihnen eine große Bandbreite an exklusiven Designmöglichkeiten. Unser Designteam entwickelt für Sie individuelle Oberflächen mit exakt den optischen Eigenschaften, die Sie sich wünschen. Für Ambientebeleuchtung oder Deadfront-Anwendungen, für organisch, dreidimensional geformte oder flache Bauteilgeometrien. Für innovatives Interior Design mit visionärem, individuellem und exklusivem Anspruch.



Erleben Sie
Oberfläche in Aktion

Bereit für Ihr Design



Exklusive, individuelle Oberflächengestaltung

Wir entwickeln und produzieren exklusiv für Sie Ihre individuellen Dekore. Ihren Gestaltungswünschen stehen dabei vielfältigste Kombinationsmöglichkeiten gegenüber – von Endlosdekoren bis zum Einzelbilddekor mit hoher Passergenauigkeit. Selbst Sicherheitsmerkmale lassen sich so integrieren.

Durch den Einsatz thermoformbarer Folien, die per Siebdruck vorder- und rückseitig bedruckt werden, entstehen spektakuläre Tiefeneffekte und haptische Oberflächenstrukturen. In Kombination mit Touchfunktionen lassen sich so völlig neue und spektakuläre Multisense-Bauteile realisieren.



KURZ Designs:

- metallisiert
- holografisch
- pigmentiert
- taktile Oberflächen
- soft touch
- matt bis hochglänzend
- klassische und individuelle Designs
- NCVM (Non Conductive Vacuum Metallization)

Applikationsverfahren:

- Heißprägen
- IMD
- Insert Molding
- PMD (Print-Mold-Design)



Erfahren Sie mehr über die
Verfahren:
www.plastic-decoration.com



Grenzenlose Lichteffekte

Für die Touchfunktionalität spielt die Durchleuchtung von Symbolen eine entscheidende Rolle. Oberflächen können so gestaltet werden, dass sie inaktiv unsichtbar sind und erst bei Aktivierung sensitive Felder durch Hinterleuchtung zeigen (Deadfront).

Eine weitere Möglichkeit bietet das sogenannte Tag- und Nachtdesign: Je nach Lichtverhältnissen zeigt die Oberfläche unterschiedliche Dekore.

Mit Ambientebeleuchtung bestimmt das Dekor die Lichtstimmung. In Kombination mit steuerbaren Lichtfarben wird das Interieur eines Automobils zum individuellen Erlebnisraum.

Lichteffekte:

- Tag- und Nachtdesign
- unsichtbare Bedienfelder bis Hinterleuchtung aktiv (Deadfront)
- intuitive Steuerung
- Ambientebeleuchtung
- Hinterleuchtung

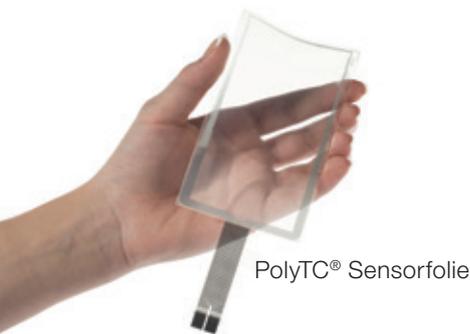


Türzierleiste mit Tag- und Nachtdesign

Touch-Sensor PolyTC®: Machen Sie Ihr Produkt sensitiv

Mit PolyTC® Metal-Mesh Sensoren werden aus Kunststoffoberflächen Bedienfelder. Unabhängig davon, ob flach oder geformt können sie mit verschiedenen Verfahren sehr wirtschaftlich in Ihr Bauteil integriert werden und bieten dem Produktdesign große Gestaltungsfreiheit. Ihre hohe Zuverlässigkeit haben sie bereits millionenfach unter Beweis gestellt.

www.polyic.com



Möglichkeiten klar im Blick

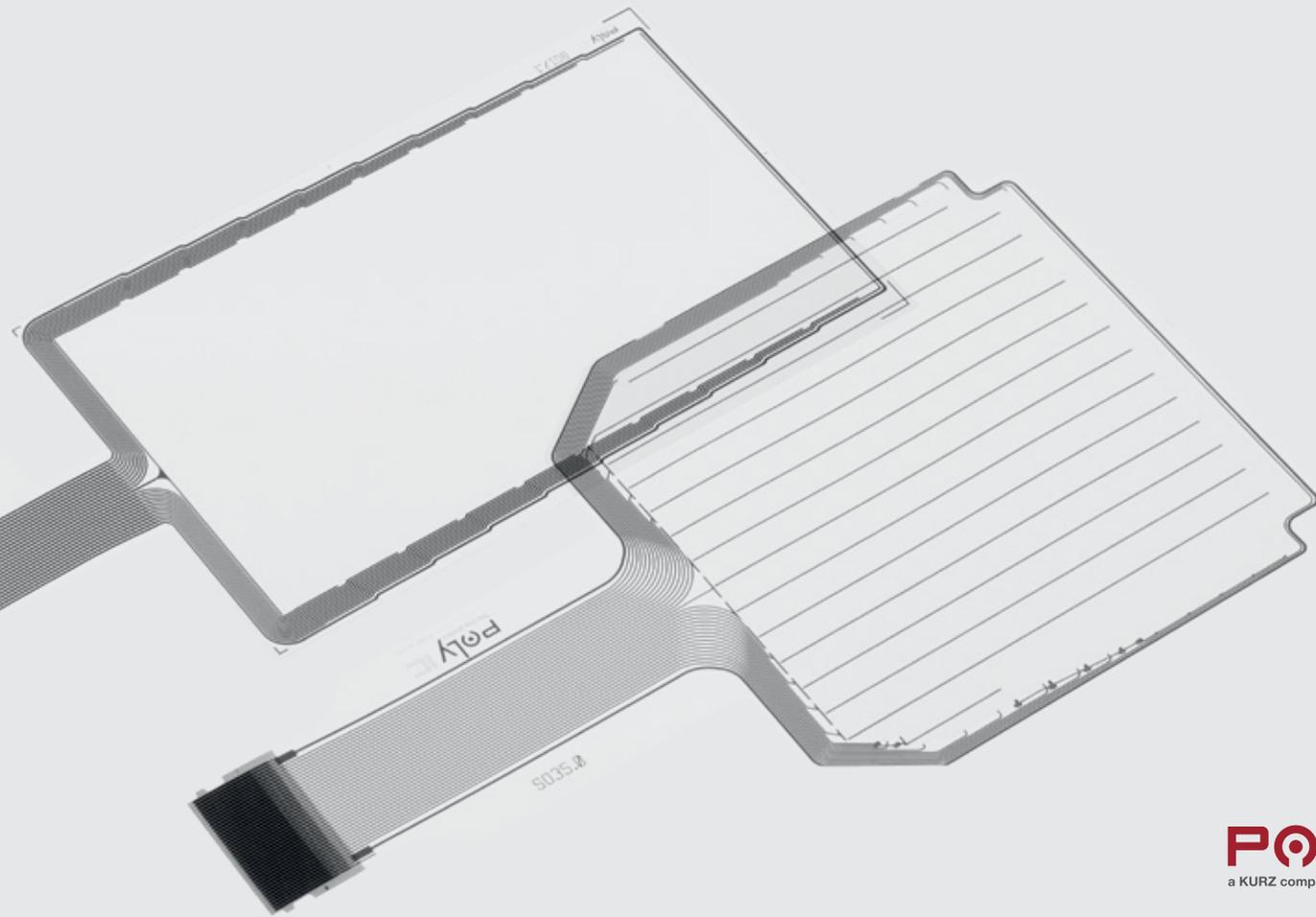
Die PolyTC® Sensorfolien zeichnen sich durch zahlreiche signifikante Vorteile aus: Sie sind hochtransparent und weisen eine hohe elektrische Signalqualität auf. Sie sind flexibel, arbeiten kapazitiv und lassen sich auf vielfältige Art in Bauteile integrieren. So sind sie auch für dreidimensionale Verformung im Spritzgießverfahren bestens geeignet.

Aufgrund ihrer hohen elektrischen Qualität ermöglichen sie eine einwandfreie Funktion auch bei größeren Materialstärken. Und wegen ihrer hohen Transparenz und Farbneutralität sind sie hervorragend für Touchscreens und durchleuchtete Bedienelemente geeignet.

PolyTC® Sensorfolien auf einen Blick:

- kapazitive Sensorfunktion
- hohe Transparenz
- hohe Leitfähigkeit durch Silber-Metal-Mesh
- mit integriertem Tail für direkte Kontaktierung
- 2,5- bis 3D-Verformung möglich
- ideal für Buttons, Slider, Touchscreen
- kostengünstig durch Rollenproduktion
- Made in Germany
- kundenspezifischer Aufbau





POLY IC
a KURZ company

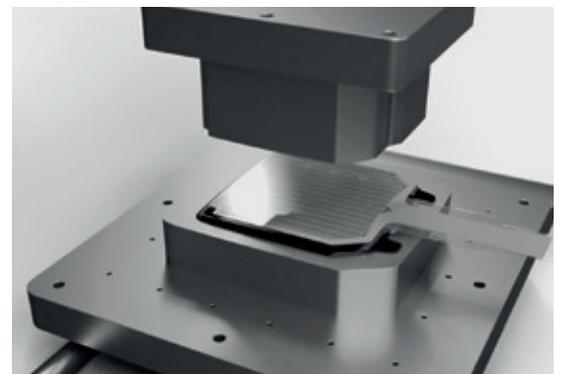
Effizient im Prozess

Üblicherweise werden Sensoren mechanisch gehalten, per PSA oder OCA appliziert oder manuell verklebt.

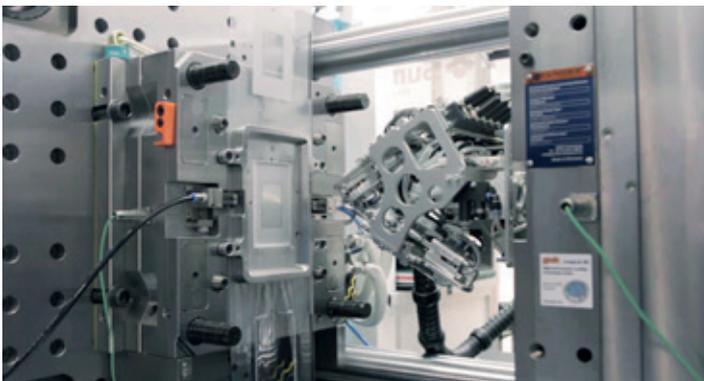
Abhängig von der Bauteilgeometrie oder Ihren spezifischen Wünschen stehen darüber hinaus verschiedene semi- oder vollautomatisierte Applikationsverfahren zur Auswahl.

Mit dem von KURZ zum Patent angemeldeten Verfahren FFB (Functional Foil Bonding) wird der Sensor dabei in einem semi- oder vollautomatisierten Prozess auf das Bauteil per Heißprägung aufgebracht.

Beim kombinierten IMD/IML Verfahren wird das Dekor vorderseitig und die Sensorfolien rückseitig in einem einzigen Arbeitsschritt während des Spritzgießprozesses appliziert.



Functional Foil Bonding (FFB) zur effizienten Applikation der Sensorfolie auf einem spritzgegossenen und dekorierten Bauteil



IMD/IML Verfahren zur Inline-Produktion in einem einzigen Produktionsschritt

Applikationsverfahren für PolyTC® Sensorfolien:

- PSA (Pressure Sensitive Adhesive)
- OCA (Optical Clear Adhesive)
- FFB (Prägen mittels Functional Foil Bonding)
- IML (Einspritzen mittels Inmold Label)



KURZ ist ein bedeutender internationaler Anbieter von Dünnschichttechnologie mit mehr als 5.000 Mitarbeitern sowie 14 Produktionsstätten, 24 Niederlassungen und Vertretungen in Europa, Nord- und Südamerika, Asien, Australien, Afrika und dem pazifischen Raum. Diese weltweite Präsenz erfüllt den hohen Anspruch, den individuellen Anforderungen eines jeden Kunden die ideale Full Service-Lösung zu bieten.

EUROPA

LEONHARD KURZ Stiftung & Co. KG
Schwabacher Straße 482
90763 Fürth/Germany
Telefon: +49 911 71 41-0
E-Mail: sales@kurz.de
www.kurz.de

KURZ TYPOFOL GmbH
Sörmitzer Straße 6/7
04720 Döbeln/Germany
Telefon: +49 34 31 57 68-0
www.kurz-typofol.de

England/Watford
LEONHARD KURZ (UK.) LTD.
Telefon: +44 1923 24 99 88
www.kurz.co.uk

Frankreich/Paris
KURZ FRANCE S.A.R.L.
Telefon: +33 1 43 57 16 70
www.kurz.fr

Irland/Dublin
LEONHARD KURZ IRELAND LTD.
Telefon: +353 1 296 36 96
www.kurz.ie

Niederlande/Nijmegen
LEONHARD KURZ BENELUX B.V.
Telefon: +31 24 37 81 84 0
www.kurz.nl

Schweiz/Wallisellen
KURZ PRÄGEFOLIEN AG
Telefon: +41 43 211 68 00
www.kurz.ch

Tschechien/Střelice u Brna
KURZ Czech & Slovak s.r.o.
Telefon: +420 547 23 98 20
www.czkurz.com

Ungarn/Budapest
LEONHARD KURZ South-East Europe Kft.
Telefon: +36 1 43 34 32 1
www.kurz.hu

ASIEN, PAZIFISCHER RAUM, AUSTRALIEN

Australien/Sydney
LEONHARD KURZ (Aust.) PTY. LTD.
Telefon: +61 2 8977 7277
www.kurz.com.au

Melbourne Office
Telefon: +61 3 9455 4155

China/Hefei
KURZ STAMPING TECHNOLOGY
(HEFEI) Co., Ltd.
Telefon: +86 551 63 85 90 00
www.kurz.com.cn

Beijing Office
Telefon: +86 106 641 77 90

Chongqing Office
Telefon: +86 23 6789 0788

Kunming Office
Telefon: +86 871 65 81 50 86

Shanghai Office
Telefon: +86 216 085 76 00

Shenzhen Office
Telefon: +86 755 266 08 24 3

Hong Kong
KURZ Hong Kong Ltd.
Telefon: +852 28 80 90 83
www.kurz.com.cn

Indien/New Delhi
KURZ (INDIA) PVT. LTD.
Telefon: +91 11 28 11 00 50
www.kurz.in.com

Chennai Office
Telefon: +91 44 23 82 04 77

Kolkata Office
Telefon: +91 98 30 00 73 663

Mumbai Office
Telefon: +91 25 22 64 76 41

Japan/Osaka
KURZ JAPAN LTD.
Telefon: +81 6 63 30 50 50
www.kurzjapan.com

Tokyo Office
Telefon: +81 3 53 48 55 60

Neuseeland/Penrose
KURZ NEW ZEALAND
Telefon: +64 09 27 43 93 2
www.kurz.com.au

Taiwan/Taipei
KURZ CHEERS, Inc.
Telefon: +886 2 27 92 66 86
www.kurz.com.tw

Thailand/Bangkok
KURZ (Thailand) Ltd.
Telefon: +66 2 671 75 05
www.kurz.co.th

NORDAMERIKA

Kanada/Toronto
KURZ TRANSFER PRODUCTS, L.P.
Telefon: +1 905 625 69 44
www.kurzusa.com

Mexiko
KURZ MÉXICO S.de R.L.de C.V.
Telefon: +52 55 55 65 75 89
www.kurz.com.mx

Guadalajara Office
Telefon: +52 33 64 25 03

USA/Charlotte
KURZ TRANSFER PRODUCTS, L.P. (KTP)
3200 Woodpark Boulevard
Charlotte, NC 28206/USA
Telefon: +1 704 927 37 00
www.kurzusa.com

KTP Los Angeles
Corona, CA 92880 / USA

KTP Chicago
Elk Grove Village, IL 60007 / USA

KTP Lexington
Lexington, NC 27295 / USA

KTP New York
Middletown, NY 10941 / USA

Customer Service USA
Telefon: +1 800 950 36 45

SÜDAMERIKA

Brasilien/São Paulo
KURZ do BRASIL
Telefon: +55 11 38 71 73 40
www.kurz.com.br

AFRIKA

Marokko/Casablanca
KURZ North Africa
Telefon: +212 62 59 42 345
www.kurz-na.com

Tunesien/Tunis
KURZ North Africa
Telefon: +216 71 804 991
www.kurz-na.com

OPTISCHE SICHERHEIT

OVD Kinegram AG
Zählerweg 12
6301 Zug/Schweizland
Telefon: +41 41 724 47 00
www.kinegram.com

PRINTED ELECTRONICS

PolyIC GmbH & Co. KG
Tucherstraße 2
90763 Fürth/Germany
Telefon: +49 911 202 49-0
www.polyic.com

DIGITAL SOLUTIONS

KURZ Digital Solutions GmbH & Co. KG
Telefon: +49 911 71 41-87 87
www.kurzdigital.com

MASCHINENTECHNIK

Baier GmbH & Co. KG
Lindentaler Str. 78
73635 Rudersberg/Germany
Telefon: +49 7183 9271-0
www.baier-praegetechnik.de

ISIMAT GmbH
Rindelbacher Str. 36-40
73479 Ellwangen/Germany
Telefon: +49 7961 886-0
www.isimat.de

ADVANCED DECORATION

BURG DESIGN GmbH
Im Stadtgut Zone A
4407 Steyr/Austria
Telefon: +43 7252 37142-0
www.burg-design.com

PRÄGEWERKZEUGE

hinderer + mühlich GmbH & Co. KG
Heilbronner Straße 29
73037 Göppingen/Germany
Telefon: +49 7161 978 22 0
www.hinderer-muehlich.de

China/Hefei
KURZ Stamping Technology (Hefei) Co., Ltd. /
h+m Stamping Tools
Telefon: +86 551 385 90 71
www.kurz-hmdies.com.cn

Frankreich/Paris
hinderer + mühlich France S.N.C.
Telefon: +33 1 49 29 67 10
www.hinderer-muehlich.fr

Indien/New Delhi
hinderer + mühlich India (P) Ltd.
Telefon: +91 11 490 719 20
www.hinderer-muehlich.in

Schweiz/Würenlos
hinderer + mühlich Swiss AG
Telefon: +41 56 436 88 88
www.hmswiss.ch

USA/Charlotte
hinderer + muehlich USA L.P.
Telefon: +1 704 599 93 25
www.hmusadies.com