

Cebit 2000: *Covered and Varnished*

Maskiert und lackiert

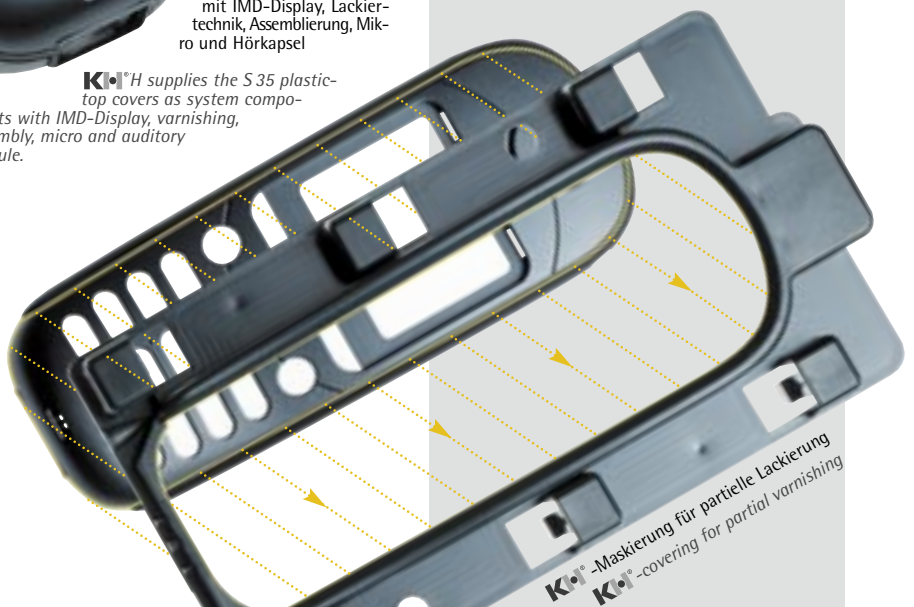


Cebit 2000: Siemens präsentiert das neue S 35. Für das High-End-Gerät liefert und produziert KIH die Gehäuse-teile. Eine eigens von KIH entwickelte Maskierungstechnik (siehe Bild rechts unten) garantiert ein besonders attraktives Erscheinungsbild nach dem Lackier-vorgang. (→ Seite 2)

Cebit 2000: Siemens presents the new S 35. KIH supplies casings for High-End-Appliances. A covering technique especially developed by KIH (see photo below right) guarantees a particularly attractive appearance after varnishing.

KIH liefert die S35-Kunststoff-Oberschale als Systemkomponente mit IMD-Display, Lackier-technik, Assemblierung, Mikro und Hörkapsel

KIH supplies the S35 plastic-top covers as system components with IMD-Display, varnishing, assembly, micro and auditory capsule.



KIH-Maskierung für partielle Lackierung
KIH-covering for partial varnishing

Inhalt · Subject

Maskiert und lackiert. Covered and Varnished page 1

KIH-Zentrale im neuen Look KIH-Head Office in „New Look“ page 3

Interview „Online am Kunden“ Interview „Online on Clientele“ page 4

Knopf im Ohr The Ear Button page 5

Produkte-News Product-News page 6

Namen und Nachrichten Names and News page 8

Impressum Masthead page 8

Kunststoff **KIH** Helmbrechts
INJECTION MOULDING · TOOLING

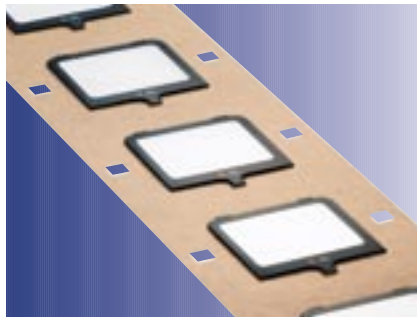
Pressecker Str. 39 · 95233 Helmbrechts
Germany · Tel +49-9252-709-0
e-mail: adm@helmbrechts.de
<http://www.helmbrechts.de>

→ Seite 1 Die Anforderungen an neue Mobilfunkgenerationen sind seit Jahren gleich: kleiner, leichter und mit neuen Zusatzfunktionen. Wenn viele Vergleichbares können, wird das Design kaufentscheidend und die optische Perfektion eines Gerätes spielt eine immer wichtigere Rolle.



Neben einer integrierten Antenne hebt sich das S 35 von anderen Geräten durch seine interessante partielle Lackierung ab: Ein umlaufender Streifen der Oberschale bleibt

die Maske als präzise Halterung in der Lackierstraße. Besonders wichtig ist, daß die Maske in der Großserie absolut kon-



Displays auf Trägerfolie mit Doppelklebefilm
Display on carrier foil with double-cling-film

Als Zusatzleistung gewährleistet **Kli** in diesem Projekt die Beschaffung und Montage von Akustik-Komponenten (Mikro und Gehörkapsel); für **Kli** als Systemlieferant eine Selbstverständlichkeit.



Automatischer Fertigungsprozess garantiert Menge und Qualität · Automatic finishing process guarantees quantity and quality.



Kli -Spritzgießwerkzeug mit TIN-Beschichtung für hohe Ausbringung · TIN coating for optimal wear performance

unlackiert. Um dies zu ermöglichen, hat **Kli** eine spezielle Maskierungstechnik entwickelt. Als Maske dient ein Spritzgussteil (s. S. 1 re. u.), das rahmenartig den äußeren Bereich der Oberschale abdeckt.

Die präzise 3D-Geometrie der Lackiermaske trennt den lackierten vom unlackierten Bereich. Maskiert werden die Teile in einer ebenfalls von **Kli** entwickelten- Montage- und Demontageanlage. Gleichzeitig dient



turgenau gefertigt wird. Eine bei **Kli** durchgeführte MOLD-FLOW-Berechnung hat dies sichergestellt.

Für die Oberschale wurden erstmals 4-fach Werkzeuge angefertigt: Eine echte Herausforderung für den **Kli**-eigenen Werkzeugbau. In den Werkzeugen sind 48 Schieber und schräglauende Kerne integriert. Das Display des Telefons wird im IMD-Verfahren gefertigt und anschließend montiert.

The precise 3D geometry of the varnish covering separates the varnished from the unvarnished area. The parts are covered in an assembly and disassembly facility, also developed by **Kli**. Simultaneously, the covering serves as a precise support on the varnishing line. Of particular importance is that the covering in mass production is finished with absolute contoured precision. This is ensured by means of a MOLD-FLOW-Analysis performed at **Kli**.



IMD-Folie · IMD-Foil

For the top cover a 4-part tool is first manufactured. This poses a real challenge for the **Kli**-tool shop as the tools integrate 48 slide valves and diagonally running cores.

The telephone display was finished using IMD-procedure then subsequently assembled. As systems supplier, **Kli** guarantees as a matter of course, the procurement and assembly of acoustic components (micro and auditory capsule) as an additional benefit in this project.

Head Office in „New Look“

Zentrale im neuen Look

Nicht zu glauben: Von 1977 bis 1999 haben sich trotz des konstanten Unternehmenswachstums die KH-Verwaltungsräumlichkeiten kaum verändert. Seit 01.01.2000 nun ist die KH-Zentrale nicht wiederzuerkennen.



lung, Telefonzentrale, Personalabteilung und Geschäftsleitung sind nun in freundlicher Umgebung gut aufgehoben. Auch die meisten Projektbesprechungen mit



▲ Umbau · Renovating
◀ Damals · Before



Vorrang hatten schon immer die Investitionen in Maschinen und Anlagen. Es war in der Tat überfällig, auch einmal an die Administration zu denken.

Neue KH-Zentrale seit Januar 2000 · The new KH-Head Office; completed January 2000

Unbelievable! Despite the company's constant growth during the period 1977 to 1999, Kunststoff Helmbrechts' administrative premises remained unchanged. Nevertheless, since Jan 1st, 2000, the KH Head Office is hardly recognizable.

Sekretariatsarbeitsplätze, technische und kaufmännische Leitung, Auftragsabwick-

unseren Kunden finden in den neuen attraktiven Räumen statt. Die Arbeitsplätze mit Multimedia, elektronischer Weltkarte und EDV-Ausstattung nach den neuesten Arbeitsplatzrichtlinien bieten alle Voraussetzungen für Höchstleistungen unserer „Schreibtischer“.



Gute Aussichten für den kommenden Sommer: Dank der neuen Klimaanlage werden wir alle jetzt auch an den heißen Tagen stets „kühlen Kopf“ bewahren.

The secretarial offices, technical and purchasing management departments, order processing department, telephone exchange, personnel and business management departments now occupy a much friendlier location.

In addition, attractive new rooms are now available for project meetings with our clients.

Helles Ambiente schafft positives Arbeitsklima · A bright ambience for a positive working atmosphere

Well done!

Online on Clientele

Online am Kunden



Lutz Wietzel und Bernd Müller / Konstruktion & Entw. · Design & Development

KI[®] Innovation sprach mit Herrn Lutz Wietzel (Konstruktionsleiter seit 1984) und Herrn Bernd Müller (stellv. Konstruktionsleiter seit 1991).

KI[®] Innovation: Herr Wietzel, es heißt, Sie sind bei KI[®] die Person, die am meisten Reisekilometer zu Kunden verbucht. Ist das in Zeiten von „Online“ noch zeitgemäß?

Herr Wietzel: Ja natürlich, die ständige Betreuung unserer Kunden, auch vor Ort, ist heute genau so wichtig wie früher. „Online“-Datenübertragungen und moderne CAD sind lediglich die Voraussetzung für „Simultaneous Engineering“ und damit kürzere Durchlaufzeiten. Die Kunden möchten schon in einem Gespräch erfahren, ob z.B. diverse Hinterschneidungen machbar oder kunststofftechnisch zu verbessern sind, oder welche Wandstärken wo angemessen sind.

KI[®] Innovation: Ihre bestens ausgestattete Konstruktionsabteilung ist seit einigen Monaten um ein System reicher. Die MOLD-FLOW Analyse. Welche Vorteile bringt Ihnen dieses System?

Herr Müller: Diese Anwendung ermöglicht bereits im Vorfeld eine Simulation der Formfüllung. Die hieraus resultierenden

Ergebnisse wie z. B. benötigte Schließkraft, Lage von Bindenähten, Luftpfeilschlüsse, Temperierung u.s.w. können dann gezielt in die Werkzeugkonstruktion einfließen. Das bedeutet für den Kunden: hohe Qualität bereits bei der Erstabmusterung und die Voraussetzung für eine schnell anlaufende Serienfertigung. Das spart Zeit und Geld.

KI[®] Innovation: Mit welcher CAD Hard- und Software arbeitet Ihr Team außerdem?

Herr Wietzel: Wir verfügen über 7 Workstations, ausgerüstet mit der IDEAS Master-Series 7.0 und haben die Möglichkeit verschiedenste Datenformate wie z.B. Step, IGES und VDA online zu empfangen. Eine Firewall sorgt für Sicherheit, auch für die Entwicklungsdaten unserer Kunden. Damit konnten bereits kriminelle Zugriffsversuche verhindert werden.

KI[®] Innovation: Welche Investitionen planen Sie für dieses Jahr noch?

Herr Wietzel: Ein bereits geordnetes „VIS-View“-System ermöglicht auch anderen Abteilungen die Betrachtung von 3D Modellen. Dies ist der Weg der Zukunft, da z.B. Projektmanagement, Fertigung und QM mit CAD-Daten arbeiten werden.

Herr Müller: Zusätzlich wird die derzeitige MOLD-FLOW Anwendung mittelfristig um das Softwaremodul der Verzugs- und Schwindungssimulation ausgebaut.

KI[®] Innovation: Was versprechen Sie sich davon?

Herr Müller: Dieses Zusatzmodul wird bei besonders diffizilen Anwendungen – z.B. Einsatz verstärkter Materialien, engen Toleranzen – noch mehr Konstruktions-sicherheit für diese Anwendungsfälle bieten.

KI[®] Innovation: Vielen Dank an Sie beide für das Interview. Wir sind sicher, noch oft von Ihnen zu hören.

KI[®] Innovation spoke to Mr Lutz Wietzel (Chief Design Engineer since 1984) and Mr Bernd Müller (Deputy Design Engineer since 1991). Answering to a comment on the amount of travelling undertaken visiting customers, Mr Wietzel emphasised the continued importance of personal contact, even in the present age of „Online“ communication.

A new system, MOLD-FLOW Analysis, had been installed and put into use a couple of months before. The software makes possible the simulation of a mould filling as well as providing the respective results. This ensures both high quality at first sampling as well as the necessary preconditions for a swift start-up of mass production – a saving of time and money. In addition, a total of seven workstations equipped with the IDEAS Master-Series 7.0 are available to the design department. Investments for the future include the „VIS-View“, a programme providing visual access to 3D models by other departments, as well as extensions to the present MOLD-FLOW analysis system.

Das Interview führte Hr. Bernd Hübl (Vertrieb und Projektbetreuung bei KI[®])

Lutz Wietzel Tel.: +49-09252-709-240
Bernd Müller Tel.: +49-09252-709-241
E-Mail: design@helmbrechts.de

The Ear Button

Knopf im Ohr



Spätestens seit der CeBit in

Hannover im März 2000 ist „Bluetooth“ in aller Munde. An diesem Zukunftsprojekt, das schnurlose Übertragung ermöglicht, hat **Kli** entscheidenden Anteil. Sämtliche Spritzgießwerkzeuge für das „Ericsson Headset“, und den „Connector“ erstellt **Kli**.

*Ever since the CeBit in Hannover in March 2000, „Bluetooth“ has been on everyone's lips. **Kli** will play a decisive role in this future project rendering*

Während einer nur 5-wöchigen Durchlaufzeit wurden im 1. Schritt „Vorserienwerkzeuge“ entwickelt und geplant: eine optimale Basis für die Serienwerkzeuge. **Kli**, als Systemlieferant, veredelt die Teile nach dem Spritzgießen mit einer 2-Schicht-Lackierung. Für bessere Akustik und Staubschutz sorgt die Montage eines Vlieses im Lautsprecherbereich des Gehäuseunterteils.

Im Januar 2000 war es so weit: Auf der Comdex Messe in Las Vegas wurde das Ericsson-Headset erstmals der Öffentlichkeit

präsentiert. Selbst Bill Gates, der sich auch darüber am Ericsson-Stand informierte, war fasziniert.

Ericsson ist der erste Anbieter, der ein betriebsfähiges Bluetooth Produkt auf dem Markt anbietet.

Das Bluetooth „Headset“ ermöglicht freies Sprechen ohne lästige Kabelverbindung zum Mobiltelefon. Eine Art Knopf wird einfach am Ohr eingehängt. Kommt ein Anruf, wird er per Knopfdruck vom Mobiltelefon



übernommen. Das Mobiltelefon bleibt während des Telefonats, wo es ist: in der Aktentasche oder Jacke. Gewählt wird per Voice Dialing (Anwahl über Sprache).

Damit sind die Hände beim Telefonieren immer frei.

The first stage pre-production tools are planned and developed during a mere 5-week running time: an optimal base for the standard tools.



As systems supplier, **Kli** finishes the parts after the injection moulding with a double-layered-varnish. The inclusion of fleece within the loudspeaker area of the lower casing improves acoustics and increases dust protection.

Ericsson is the first supplier to market a serviceable Bluetooth product.

The Bluetooth „Headset“ enables free speaking without the cumbersome cable connection to the mobile telephone.

In this way, both hands remain free while telephoning.

*the possibility of cordless transmission. All injection moulding tools for the „Ericsson Headset“ and the „Connector“ are produced at **Kli**.*

LRE-Projekt „Watch“

„Watch“ (s.o. re.) wird getragen wie eine Armbanduhr, misst aber den Blutdruck. Einfach Start-Taste drücken und 30 Sekunden warten, dann zeigt das Display den Blutdruckwert an.

LRE-Project „Watch“

Worn as its name suggests, „Watch“ is nevertheless used for measuring blood pressure.

LRE-Projekt „Combi“

„Combi“ verbindet Blutdruck- und Blutzuckermessgerät zu einer Einheit. Patienten, die an Blutzucker leiden, haben häufig auch

Blutdruckprobleme. Mit „Combi“ ist eine Messung beider Werte in einem Gerät einfach durchführbar. Der Blutdruck kann sowohl am Oberarm als auch am Unterarm gemessen werden. Zur Blutzuckermessung wird ein Teststreifen von vorne in das Gerät eingeschoben. Innerhalb von Sekunden zeigt das große Display die Werte an.

Kil erstellt und veredelt alle „Watch und Combi“ Spritzgießwerkzeuge und Kunststoffteile. So werden die Displayfenster durch Ultraschall mit den Gehäuseoberteilen verschweißt. Spezielle konturgenaue Schweißaufnahmen und Sonotroden sind dabei Voraussetzung.

Vor der Verschweißung werden die Gehäuseoberteile und Bedientasten noch mehrfarbig bedruckt. Weitere Montagen, auch mit Zukaufkomponenten komplettieren die Systemteile.

LRE-Project „Combi“

„Combi“ combines blood-pressure and blood-sugar measuring devices into one unit.

Kil produces and finishes all „Watch“ and „Combi“ injection moulding tools

Before welding, the upper casing and operation keys undergo multi-colour printing. Further assembling, including additionally bought components, complete the system part.



and plastic parts. Ultrasonic is utilized to weld the display window to the upper casing. Special contour-specific welding device and sonotrodes are a necessary pre-requirement.



Infineon „Steckersystem“

Steckersystemen mittels Lichtwellenleiter (Fiber Optic) zur Übertragung digitaler Daten wird die Zukunft gehören. Die Übertragungsraten übertreffen diejenigen von Kupferkabeln um ein vielfaches. Dafür werden hohe Anforderungen von +/- 0,05mm an die Fertigungstoleranz gestellt, die wir aufgrund der Kli-Präzision realisieren.



Infineon „Plug System“

Plug systems utilizing light-wave conductors for the transfer of digital information demand a finishing tolerance of +/- 0,05 mm; a requirement which can be met due to Kli high precision performance.

Helix „Schuh-Ventil“

Das Air System in Schuhsohlen von Helix Shoes-Fashion & Comfort wird seit neuestem mit einem von Kli produzierten Ventil vermarktet.

Das Kli-Ventil, das beim Laufen Luftzirkulation von innen nach außen bewirkt, verhindert gleichzeitig den Eintritt von Wasser.

Die Kunststoffteile werden aus einem mehrfach Kombiwerkzeug gefertigt.

Die Auslieferung der Ventile erfolgt montiert mit Spezialkleber und Druckfeder.

Helix „Shoe-Valve“

Kli produces valves for Helix Shoes-

Fashion & Comfort shoe soles which generate air circulation. Delivery of the valves

follows an assembly utilizing special glue and pressure springs. Perfect function guaranteed!



Blaupunkt „Radiophone“

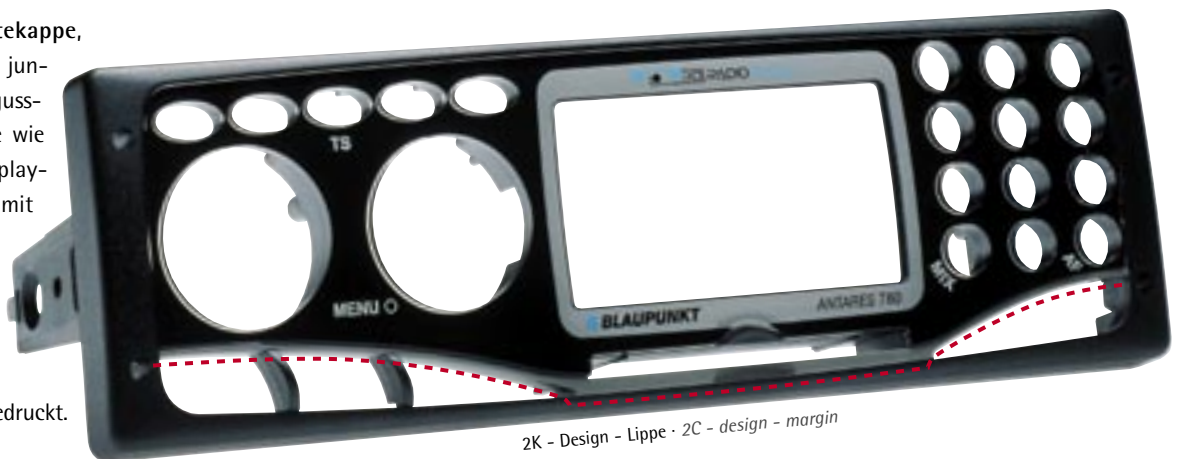
In einem weiteren Projekt für Blaupunkt, Hildesheim, verbindet Kli bewährte und neue Techniken.

Neu: Eine 2K Gerätekappe, gefertigt auf der noch jungen 2K 2000 kN Spritzgussmaschine. Weitere Teile wie z.B. die glasklare Displayabdeckscheibe werden mit bewährtem Kli Know-How (staubarme Klar-sichtteilefertigung, Laserabtrennung des Angusses) mehrfarbig auf Siebdruckstraßen bedruckt.

Auf vorgestanztem Doppelklebefilm wird die Displayabdeckscheibe positioniert und dann mit dem Gehäuseteil verklebt. Schließlich gewährleistet die

exakte Positionierung einer Schutz-Adhäsionsfolie mit Tastendurchbrüchen schadlosen Transport. Ein selbstklebender Polyäthylenschaumrahmen sorgt für ein vibrationsarmes Endgerät.

new techniques; the new 2C appliance cap and the glass-clear display cover printed in multi-colour on screen-print lines. The display cover is positioned on pre-stamped double cling film then fixed to the casing



Blaupunkt „Radiophone“

In a further project for Blaupunkt, Hildesheim, Kli combines „tried and tested“ with

part. An adhesive protective foil designed with a cut-away for the keys and a self-adhesive polythene foam frame is accurately positioned.

Euromold Trade Fair

Euromold 1999

Premiere für **Klob**! Erstmals zeigt **Klob** seine Produkte und kunststofftechnischen Lösungen auf der Euromold in Frankfurt vom 1.12. bis 4.12.1999.

Von den 51700 Fachbesuchern aus 57 Ländern fanden so viele zum **Klob** - Messestand, dass wir im Dezember 2000 wieder dabei sein werden, allerdings mit mehr Messepersonal.

Neben der Werkzeug- und Verfahrenstechnik zeichnete sich bei den Messebesuchern ein weiterer Schwerpunkt ab: Entspiegeln und Kratzfestbeschichtung von Kunststoffdisplays.



*A premièr for Kunststoff Helmbrechts! **Klob** made its first appearance at the Euromold Trade Fair in Frankfurt from Dec 1st - 4th, 1999 and plans to take part in the next in December*

2000. In addition to tools and process engineering, visitors to the trade fair indicated a further point of interest: non-reflective and scratch-resistant coating for plastic displays.

30 Years Loyalty

30 Jahre Treue

Werner Klob feierte am 1.10.1999 seine 30-jährige Zugehörigkeit zum Unternehmen. Als Prokurist und kaufmännischer Leiter trägt er besonders hohe Verantwortung. Er hat den **Klob**-Erfolg wesentlich mitgestaltet. Geschäftsführer Axel Zuleeg war es eine Ehre, anlässlich einer Feierstunde vor dem Jahreswechsel die Verdienste und treue Mitarbeit von Herrn Klob zu würdigen.

Administration Manager, Werner Klob, celebrated 30 years at Kunststoff Helmbrechts on Oct 1st, 1999. General Manager, Axel Zuleeg, praised his merits and loyal contribution to the company.



Werner Klob und Geschäftsführer Axel Zuleeg
Werner Klob and General Manager Axel Zuleeg

*Purchasing at **Klob***

Einkauf bei **Klob**



von links · from left: E. Fiedler, B. Wolf, R. Grassler, K. Müller

Seit 1.03.1999 steuert Roland Grassler und sein Team die **Klob**-Einkaufsaktivitäten. Von der Büroklammer bis zum „Millionending“ (Gebäude, Sondermaschinen, etc.) ist die richtige Einkaufsgestaltung entscheidend. Ständige Angebotsvergleiche und weltweite Kontakte sind eine tägliche Herausforderung. Die aktive Gestaltung der Einkaufsstrategie geht weit darüber hinaus und bildet mit den **Klob**-Fachabteilungen einen Grundpfeiler geschäftlichen Erfolges.

*Since Mar 1st, 1999 Roland Grassler and his team have directed the **Klob**-purchasing activities, comparing offers while establishing and maintaining world wide contacts.*

Impressum · Masthead

INNOVATION · No.3 / JUNE 2000
MAGAZINE FOR **Klob**-PARTNERS

HERAUSGEBER · PUBLISHER
Kunststoff GmbH Helmbrechts
Pressecker Str. 39 · 95233 Helmbrechts · Germany
Tel +49-9252-709-0 · Fax +49-9252-709-199
e-mail: adm@helmbrechts.de
http://www.helmbrechts.de

REDAKTION · EDITORIAL STAFF
Irmgard Sheffield, Christoph Ernst, Holger Findeiß,
Petra Raithele, Bernd Hübl, Roland Grassler, Lutz Wietzel, Bernd Müller

REDAKTIONSLEITUNG · EDITOR
Axel Zuleeg

LAYOUT/REALISATION · LAYOUT/REALIZATION
ImagoPlus Werbeagentur Gbr. / 95028 Hof

DRUCK · PRINT
Schmidt & Buchta / 95233 Helmbrechts

ERSCHEINUNGSORT · PLACE OF PUBLICATION
95233 Helmbrechts · Germany

ERSCHEINUNGSWEISE · PUBLISHED
2 mal im Jahr · 2 times per year

QUELLEN- UND BILDNACHWEIS · REFERENCES
SFF - Fotodesign GmbH / 95028 Hof
Johanna Dumann-Brentzke / 95032 Hof
Kunststoff GmbH Helmbrechts
Shelley Steinbach / 95119 Naila - Marlesreuth
Interessieren Sie frühere **Klob** Innovation Magazine?
Service Nr. +49-9252-709-254