

# innovation

MAGAZINE FOR KH-PARTNERS · NO. 41 / OCT. 2021



# clean touch

Ich bin antimikrobiell!

Clean Touch <i>Clean Touch</i>	<b>1</b>
KH Medical macht sich schick <i>KH Medical spruces up</i>	<b>4</b>
Endlich wieder Messe <i>Finally, trade fair time again</i>	<b>5</b>
Infrarotspektroskopie <i>Infrared spectroscopy</i>	<b>6</b>
Produkte <i>Products</i>	<b>7</b>
Verschiedenes <i>Miscellaneous</i>	<b>8</b>





# clean surfaces

# 3 x No. 1



- Touching is living



Berühren ist leben



Ob Tasten an medizinischen Geräten oder im Autoinnenraum: Oberflächen, die von vielen berührt werden, können Keime übertragen, wenn man sie nicht permanent desinfiziert. Im Zuge der Corona-Pandemie wurde dies besonders deutlich. Manche Erreger können sogar bis zu 16 Monate auf Oberflächen verweilen. Wie wäre es also, wenn sich die Oberfläche selbst keimfrei halten würde?

KH arbeitet eng mit renommierten Lackherstellern zusammen, die antimikrobielle Systeme anbieten. Je nach Konzept sind dabei Silberionen enthalten, oder es wird bewusst auf Silber, Kupfer und chemische Biocide verzichtet. Dann entsteht der gewünschte Effekt durch das Zusammenspiel von Licht und Sauerstoff (Photodynamik).

MRSA (Krankenhauskeime), Kolibakterien, Noroviren, Covid 19 und ähnliche Quälgeister: 99,99 Prozent davon werden auf den lackierten Oberflächen zuverlässig abgetötet.

#### Die 1K- oder 2K-Lacksysteme bieten:

- Eine große Farbpalette nach RAL, NCS, Pantone etc.
- Sehr gute Beständigkeit gegen Reinigungsmittel
- Sehr gute Lichtechtheit
- Glanzgrade von hochglanz bis stumpf
- Oberflächenstrukturen von glatt bis rau
- Metallic-, Perl- und weitere Effekte

More information:  
[sales@kh.de](mailto:sales@kh.de)

#### ENGL. *Clean touch – I'm antimicrobial!*

*Whether it be buttons on medical appliances or in the car interior: surfaces that are touched by many can transmit germs if they aren't being permanently disinfected. This became particularly evident during the course of the Corona pandemic. Certain pathogens can even linger on surfaces for up to sixteen months. So, how would it be if the surface were able to keep itself germ-free? KH works closely together with renowned paint manufacturers who offer antimicrobial systems. Depending on the concept, silver ions can be included or, silver, copper and chemical biocides are deliberately avoided. Then the desired effect is achieved through the interplay of light and oxygen (photodynamics). MRSA (hospital germs), coliform bacteria, noroviruses, Covid 19 and other similar nuisances: 99,99 of these are safely destroyed on the painted surfaces.*

#### The 1K or 2K paint systems offer:

- A large color palette in accordance with RAL, NCS, Pantone etc.
- Very good resistance to cleaning agents
- Very good light fastness
- Gloss levels from high gloss to matte
- Surface structures from smooth to rough
- Metallic, pearl and further effects

#### Zum dritten Mal die Nummer 1

We've done it again! Beim Besser-Lackieren-Award 2020 sprang KH auf das Siegerpodest in der Kategorie: „Inhouse-Lackierer 50-100 Mitarbeiter“ – und ist damit das beste Unternehmen in ganz Deutschland. Bereits 2017 und 2018 konnte man den Preis gewinnen, was die konstante Qualität in der Abteilung verdeutlicht. Beim Besser-Lackieren-Award bewertet eine hochkarätige Fachjury die Teilnehmer nach technischen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien.



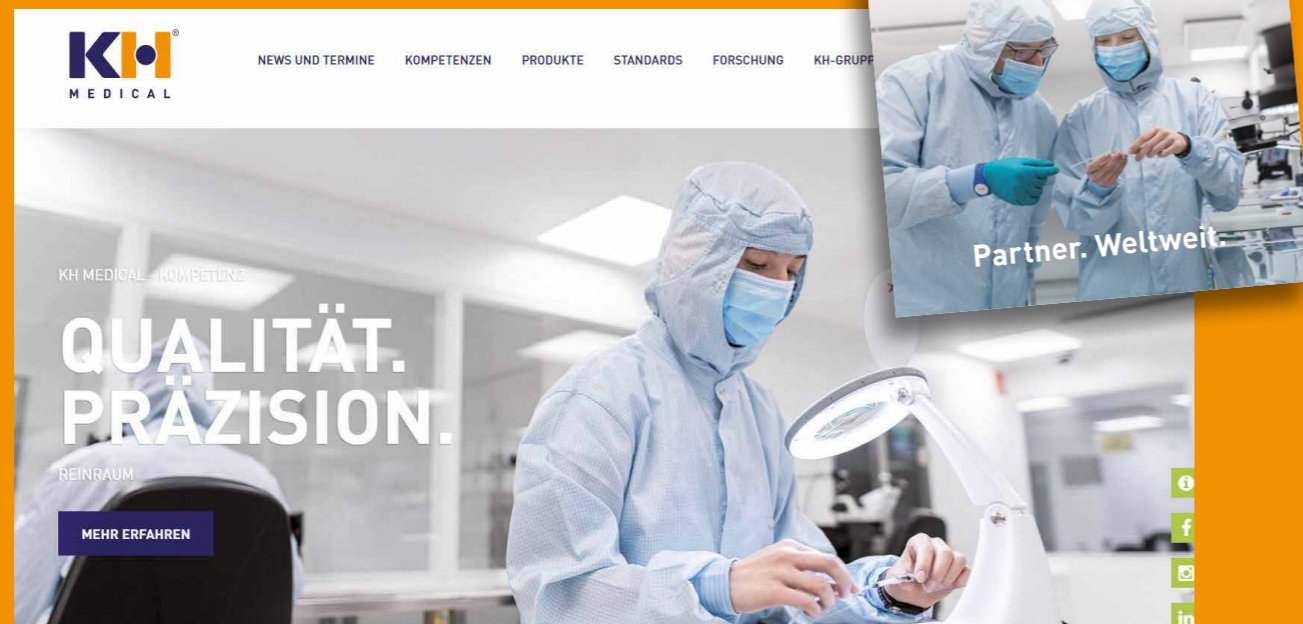
#### For the third time, Number 1

We've done it again! At the Better Painting Awards 2020, KH sprang onto the winner's podium in the "In-house Painter 50-100 Employees" category – and in doing so, became the best company in the whole of Germany. The prize has already been won in 2017 and 2018, which confirms the department's constancy of quality. At the Better Painting Awards, a high-caliber panel of specialists evaluates the participants according to technical, economic, ecological and social criteria.



KH Medical spruces up

# KH Medical macht sich schick



So modern und innovativ wie das ganze Team: Die neue Website des KH-Tochterunternehmens KH Medical ist online und eine Broschüre gerade frisch aus dem Druck. Kunden der Medtech-Branche können jetzt entdecken, was ihnen KH an Fertigungskompetenz und Medizinstandards bietet. Optisch gibt der Webauftritt die zukünftige Richtung der gesamten Gruppe vor: Die KH-Hauptseite wird folgen. [www.kh-medical.de](http://www.kh-medical.de)

**ENGL.** As modern and innovative as the entire team: The new website of the KH subsidiary, KH Medical, is online and a brochure has just been printed. Customers of the Medtech sector can now discover what production competence and medical standards KH has to offer. Optically the web presentation provides the direction for the entire group: The KH homepage will follow. [www.kh-medical.de](http://www.kh-medical.de)

## Ready for MDR

Die MDR-Verordnung (Medical Device Regulation) schreibt genau vor, welchen regulatorischen Anforderungen Medtech-Produkte genügen müssen. Wichtig sind die Überwachung und Dokumentation der gesamten Lieferkette, um noch mehr Transparenz, Rückverfolgbarkeit und Patientensicherheit zu schaffen. Sind Sie schon dafür bereit? KH Medical ist es und kann Sie umfassend unterstützen.

The MDR (Medical Device Regulation) gives a precise definition of the regulatory requirements that need to be fulfilled by Medtech products. Of particular importance is the control and documentation of the entire supply chain in order to provide more transparency, traceability and safety for patients. Are you already prepared? KH Medical is, and they can provide you with comprehensive support.



Save the Date!

Finally, trade fair time again: SwissMedtech in Luzern

## Endlich wieder Messe: SwissMedtech in Luzern



Können wir es denn noch? Aber natürlich! Nach langer messeloser Zeit freut sich das KH-Team wieder auf persönliche Begegnungen. Als erstes gingen die Kollegen von KH Medical auf Tour. Im Bild: Christoph Zuleeg, Sophia Hellingner, Philipp Schaller und Dr. Guido Vezzu (v.l.) auf der SwissMedtech in Luzern.

**ENGL.** Are we still able? But of course! After a long period without any trade fairs, the KH team looks forward to meeting personally once again. To start with, the colleagues from KH Medical went on tour. In the photo: (f.l.) Christoph Zuleeg, Sophia Hellingner, Philipp Schaller and Dr Guido Vezzu at the SwissMedtech in Lucerne.

### 10. KH-Technologietag XXL

Ein bisschen aus dem Takt, aber dafür mit Wumms: Ein Jahr später als geplant feiert der KH-Technologietag Jubiläum! Um einen Tag verlängert, wird er vom 22. bis 24. Juni 2022 stattfinden und erstmals auch Themen der Medizintechnik aufgreifen. Am Mi 22.6. startet ganz traditionell der Automotivepart, dem sich am 23.6. vormittags Führungen bei KH und KH Foliotec anschließen. Am Nachmittag betritt die Medizintechnik die Bühne, und am Freitag, dem 24.6. haben Interessierte die Möglichkeit, Fertigungsanlagen und Reinräume bei KH Czechia zu besichtigen. Also: am besten gleich in den Kalender schreiben.

### 10th KH Technology Day XXL

A little out of time, but with plenty of oomph: One year later than originally planned the KH Technology Day will be celebrating its anniversary! Extended by a day, it will take place from 22nd to 24th June 2022, and for the first time, topics involving medical technology will also be included. In keeping with tradition the automotive part will begin on Wednesday 22nd June followed by tours at KH and KH Foliotec on the morning of the 23rd June. In the afternoon medical technology takes the stage and on Friday the 24th June, those interested have the opportunity to visit the production plants and clean rooms at KH Czechia. So: Best enter it into your calendar right away!

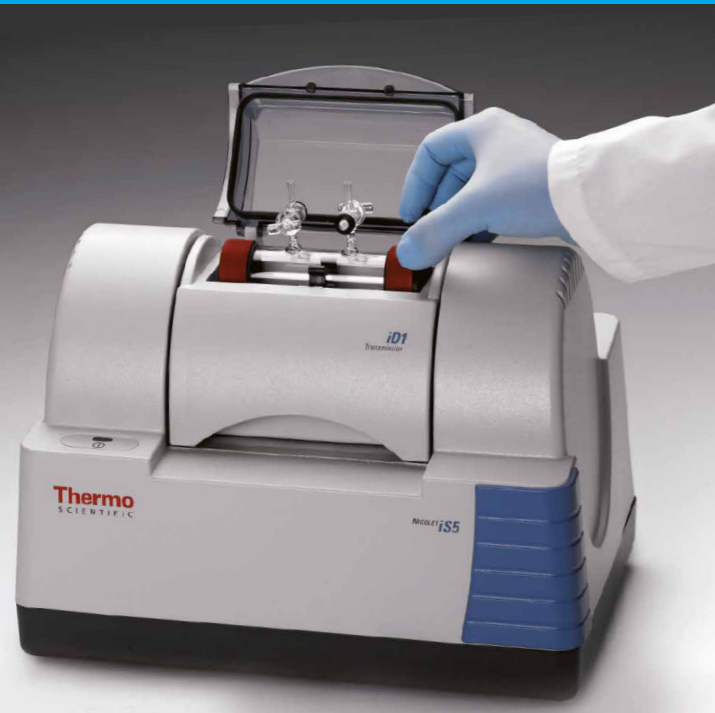


## Herzlich willkommen

Über den Dächern von Heimbrechts: Drei neue Azubis machen bei KH die ersten Schritte ins Berufsleben und alle aktuellen Lehrlinge nahmen die jungen Kollegen in Empfang. Um das Banner stehend von links nach rechts - Above the Heimbrechts roof tops: Three new trainees are taking the first steps into their careers at KH, and the current trainees welcomed their young colleagues. Around the banner from left to right: Markus Will (Process mechanic for plastics and rubber technology), Leonardo Munzert (Tool mechanic, KH Foliotec) and Tobias Strobel (IT specialist for systems integration).



# Infrarotspektroskopie: Blick unter die Wäsche



trometer entgeht nichts. Mit einer Eindringtiefe von bis zu 3 µm misst er:

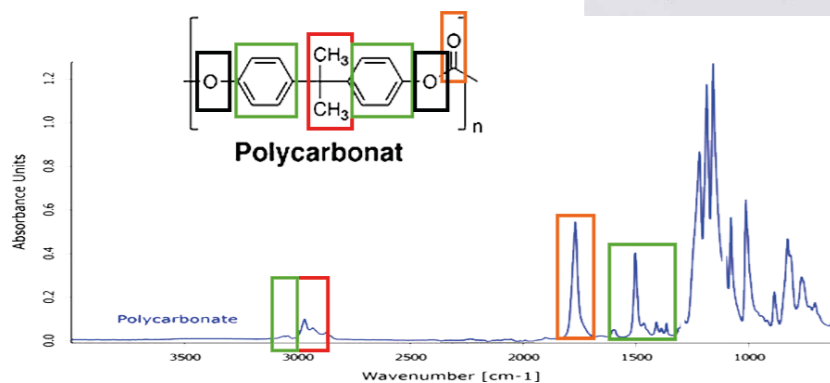
- Unterschiede in Konzentrationen
- Verunreinigungen
- Chemische Reaktionen wie Polymerabbau oder Reaktion zwischen Lack und Bauteil
- Compoundierprobleme (z. B. ungleichmäßige Verteilung von Additiven)
- und noch vieles mehr.

**ENGL.** *Should the ordered granulate be of the correct quality, will the paint have the correct consistency? Sometimes production process defects occur whose cause originates either from the previous production steps, or from the material used. In such instances the KH laboratory can make use of an infrared spectrometer in order to venture a glimpse into the depths, as every material possesses its own unique infrared spectrum. Batch variations, formula alterations or chemical reactions; nothing escapes the infrared spectrometer. With a penetration depth of up to 3 µm, it measures:*

- Differences in concentration
- Impurities
- Chemical reactions such as polymer degradation or reactions between paint and component
- Compounding problems (e.g. uneven distribution of additives) and a lot more.

Ist das bestellte Granulat qualitativ einwandfrei? Hat der Lack die korrekte Zusammensetzung? Manchmal treten bei Fertigungsprozessen Fehler auf, deren Ursache in vorangegangenen Produktionsschritten oder dem Material liegt. Das KH-Labor kann in solchen Fällen nun einen Infrarotspektrometer hinzuziehen und damit einen Blick in die Tiefe wagen. Denn jedes Material besitzt ein einzigartiges Infrarotspektrum. Chargenschwankungen, Rezepturänderungen oder chemische Reaktionen: Dem Infrarotspek-

**INGREDIENTS/INGRÉDIENTS:** Nitrocellulose, Adipic Acid/Neopentyl Glycol/Trimellitic Anhydride Copolymer, Acrylates Copolymer, Butyl Acetate, Isopropyl Alcohol, n-Butyl Alcohol, Ethyl Acetate, Triphenyl Phosphate, Acetyl Tributyl Citrate, Benzophenone-3, Stearalkonium Bentonite, Polyvinyl Butyral, Dimethicone, Trimethylsilyloxysilicate, Mica, Stearalkonium Hectorite, Calcium Aluminum Borosilicate, Calcium Sodium Borosilicate, Silica, Tin Oxide, Polyethylene Terephthalate, Polybutylene Terephthalate, Synthetic Fluorophlogopite. May contain/Peut contenir: +/- Cl 77891 (Titanium Dioxide), Cl 19140 (Yellow 5), Cl 77120 (Barium Sulfate), Cl 15850 (Red 6, Red 7), Cl 77491, Cl 77499 (Iron Oxides), Cl 15880 (Red 34), Cl 77510 (Ferric Ferrocyanide), Cl 77266 (Black 2), Cl 77007 (Ultramarines), Cl 77742 (Manganese Violet), Cl 60725 (Violet 2), Cl 77000 (Aluminum Powder), Cl 77163 (Bismuth Oxychloride), Cl 42090 (Blue 1).]



Was steckt drin? Inhaltsangaben lassen sich nun leicht überprüfen  
What's inside? The infrared spectrometer takes a close look at the ingredients

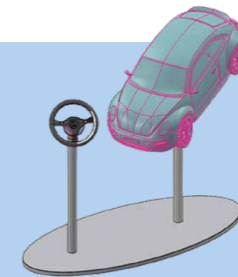


## Cupra Born und id.6

Der Modulare Elektrobaukasten (MEB) der Volkswagen-Gruppe macht es möglich: Das kapazitive Lenkradbedienelement von KH Foliotec ist nun auch im id.6 (ausschließlich in China erhältlich) und dem sportiven Cupra Born dabei.

## Cupra Born and id.6

The Volkswagen group's modular electric building block system (MEB) makes it possible: The capacitive steering wheel control element from KH Foliotec is now in the id.6 (available exclusively in China) and in the sporty Cupra Born as well.



Wer das VW-Lenkrad mit kapazitiver Bedienung ausprobieren möchte, kann dies am KH-Stand auf der Fakuma tun. An einem Beetle-Modell lassen sich damit einige Funktionen steuern. Achtung - der KH-Stand befindet sich dieses Mal an einem anderen Ort: B5-5507!



Noch in der Werkstatt: Das KH-Exponat für die Fakuma  
Still in the workshop, the KH exhibit for Fakuma.

Whoever would like to try out the VW steering wheel with capacitive controls can do this at the KH stand at the Fakuma. A Beetle model allows a number of functions to be operated this way. Please note - this time the KH stand is located elsewhere: B5-5507!

**B5-5507**  
Please note, new trade fair booth!

# Funkenschnuppern

Einfach mal ausprobieren: In zwei Schnupper-Kursen mit jeweils vier Teilnehmern lernten interessierte KH-Azubis, wie man Metalle durch Schweißen verbindet. Mechatroniker Elias Friedrich erklärte in Theorie und Praxis (jeweils ein Block) alles zu den Verfahren E-Hand, Mig/Mag und Wig. Es entstanden unter anderem ein Lama, eine Schnecke und ein Abdeckgitter aus Metall.

## Trying it out with sparks

*Just giving it a try: During two trial courses composed of four participants each, interested KH trainees learnt how to join metals using welding. Mechatronics engineer, Elias Friedrich, explained everything in theory and practice (one course each) on the E-Hand, Mig/Mag and Wig processes. Amongst others, a lama, snail and a cover grille of metal were created.*



Weltenbummler endlich wieder unterwegs: Nach 21 kargen Monaten ist Roland Grassler (Director Global Operations) das erste Mal wieder zu einem Vor-Ort-Besuch bei KH Mexico in Querétaro eingetroffen. Die Kollegen dort gaben sich Mühe und erfreuten ihn mit einem Trip im nostalgischen Käfer. Wir hoffen, dass er bald auch wieder zur KH-Tochter Unikun nach Suzhou / China reisen kann.

*At last, the globetrotters are on the go again: For the first time after 21 bleak months, Roland Grassler (Director Global Operations) arrived for an on-site visit at KH Mexico in Querétaro. The colleagues there put in a lot of effort and delighted him with a trip in a nostalgic VW Beetle. We hope he will soon be able to travel again to the KH subsidiary Unikun in Suzhou / China.*

## IMPRESSUM · MASTHEAD

INNOVATION · No. 41 / OCT. 2021  
MAGAZINE FOR KH-PARTNERS

HERAUSGEBER · PUBLISHER  
Kunststoff Helmbrechts AG  
Pressecker Str. 39  
95233 Helmbrechts - Germany  
Tel +49-9252-709-0 · Fax +49-9252-709-199  
e-mail: info@kh.de  
www.kh.de

REDAKTIONSLEITUNG · EDITOR  
Dr. Sabine Kob · V.i.S.d.P.: Axel Zuleeg

REDAKTION · EDITORIAL STAFF  
Christoph Ernst, Sophia Hannweber

LAYOUT/REALISATION · LAYOUT/REALIZATION  
www.buerofranz.de

DRUCK · PRINT  
Pauli Offsetdruck · Oberkotzau

ERSCHEINUNGSORT · PLACE OF PUBLICATION  
95233 Helmbrechts - Germany

ERSCHEINUNGSWEISE · PUBLISHED  
zweimal im Jahr · two times per year

AUFLAGE · CIRCULATION  
5000 Stück · 5000 copies

QUELLEN- UND BILDNACHWEIS · REFERENCES  
Paula Bartels, Shelley Steinbach

Interessieren Sie frühere KH-Innovation-  
Magazine? Service-Nr. +49-9252-709-256