

SIKORA EXTRA

Ihr Magazin für Inspektion | Sortierung | Analyse

Kostenlose Materialanalysen mit den
PURITY CONCEPT Systems

04

Im Gespräch – Dr. Michael Schlipf zur
Rolle der Fluorpolymere

08



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das neue SIKORA EXTRA ist da! Auch in dieser Ausgabe versorgen wir Sie wieder mit Neuigkeiten rund um die Qualitätskontrolle und Prozessoptimierungen in der Kunststoffindustrie. Erfahren Sie zum Beispiel, wie Ihnen kostenlose Materialtests bei der Entscheidung für ein geeignetes Inspektions- und Analysesystem helfen können. Daneben berichten wir über Neuerungen beim PURITY CONCEPT V. Dank neuestem Softwareupdate ist das Gerät nun ein echter Allrounder im Labor.

Dr. Christian Frank
Vorstandsvorsitzender der SIKORA AG



Im März hatten wir Dr. Michael Schlipf, Geschäftsführer FPS GmbH und Vorsitzender des Arbeitskreises Fluorpolymere des proK e.V., bei uns zu Gast. Lesen Sie im Interview mit ihm, welche aktuellen Entwicklungen die Fluorpolymerbranche gerade prägen.

Wir wünschen viel Freude beim Lesen!

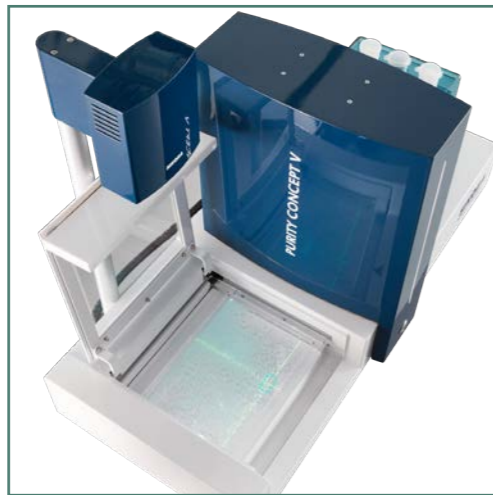
Herzlichst,

Holger Lieder
Vorstand der SIKORA AG

INHALT



04 – Kostenlose Materialanalysen mit den PURITY CONCEPT Systems



06 – Offline-Qualitätskontrolle mit dem PURITY CONCEPT V



08 – Im Gespräch – Dr. Michael Schlipf zur Rolle der Fluorpolymere



09 – Gewinnspiel

KOSTENLOSE MATERIALANALYSEN MIT DEN PURITY CONCEPT SYSTEMS

Profitieren Sie von unserer Expertise – schon 3.000 Tests durchgeführt

Die Sicherstellung des reinen Granulats hat für Hersteller und Verarbeiter oberste Priorität. Doch wenn die Ursachen von Verunreinigungen nicht gefunden werden, lassen sich diese nicht vermeiden, sondern lediglich nachträglich aussortieren. Deshalb ist es sinnvoll, eine Ursachenanalyse in die Qualitätskontrolle zu integrieren. Als Hersteller und Verreiber innovativer Laborprüfsysteme unterstützt SIKORA Sie gerne mit kostenlosen Materialtests bei der Entscheidungsfindung für ein geeignetes System.

In einem Vorabgespräch klären wir gemeinsam mit Ihnen, welche Anforderungen Sie an Ihr Material haben und wie eine Analyse mit unserem optischen Inspektions- und Analysesystem PURITY CONCEPT V abläuft. Im Anschluss schicken Sie uns Proben von den Materialien, die Sie testen möchten. Nachdem wir die Proben erhalten haben, analysieren wir diese kostenlos. Das PURITY CONCEPT V detektiert optische Verunreinigungen wie Verfärbungen und Black sowie Colored Specks ab 50 µm Größe. Bei Bedarf kann das Material auch mit dem Röntgenmesssystem PURITY CONCEPT X auf metallische Verunreinigungen untersucht werden.

Im Rahmen der Auswertung erstellen wir einen umfangreichen Testbericht, der Ihnen zur Verfügung gestellt wird. Er enthält eine Vielzahl an Bildern aus der Software, mit der die Materialien analysiert wurden. Diese zeigen die detektierten Kontaminationen in verschiedenen Analysemodi in einer Gesamt- sowie Galerieansicht sowie Hinweise zur Farbverteilung der Verunreinigungen und umfangreiche Statistiken. So erhalten Sie eine völlige Transparenz, welche Proben für eine Analyse geeignet sind und wie diese abläuft. Weiter erfahren Sie, wie vielfältig die Ergebnisse je nach gewähltem Analysemodus und Parametereinstellung aussehen würden.

Mit unseren technischen Möglichkeiten und dem Know-how, das aus über 3.000 durchgeführten Materialtests resultiert, ist SIKORA ein verlässlicher Partner, was die Analyse Ihrer Materialien angeht. Mithilfe des generierten Reports können wir Ihnen ggf. weitere Hinweise geben, etwa, woher Probleme mit Verunreinigungen resultieren. So werden Sie bei Ihrem Anliegen in der Ursachenforschung professionell und kompetent betreut.

Kontaktieren Sie uns gerne unter +49 421 48900 0 oder sales@sikora.net, um Ihre kostenlose Materialanalyse zu vereinbaren.

DR. LINDA MITTELBERG, GRUPPENLEITERIN SPEKTROSKOPIE BEIM SKZ

"Im Mai letzten Jahres haben wir unser neues Trainings-Zentrum Qualitätswesen (TZQ) am SKZ in Würzburg eröffnet. Mit der praxisorientierten Einrichtung wollen wir durch hohe Qualifizierung und Weiterbildung der Fachkräfte die Kunststoffbranche dauerhaft wettbewerbsfähig machen. Unter anderem stellen wir dort auch das PURITY CONCEPT V von SIKORA zur Inspektion und Analyse von Kunststoffgranulat im Laborbetrieb vor."



INLINE INSPEKTION, SORTIERUNG & ANALYSE VON KUNSTSTOFFPELLETS



PURITY SCANNER ADVANCED

Einzigartig auf dem Markt

- Ab 25 µm – detektiert die kleinsten Verunreinigungen
- Kombination von Optik und Röntgen – optische Verunreinigungen und Metallkontaminationen
- Vibrationsrinne aus Edelstahl – verschleißfrei für sauberen Materialtransport



Video link

SETZEN SIE AUF DEN ALLROUNDER FÜR IHR LABOR

Offline-Qualitätskontrolle mit dem PURITY CONCEPT V

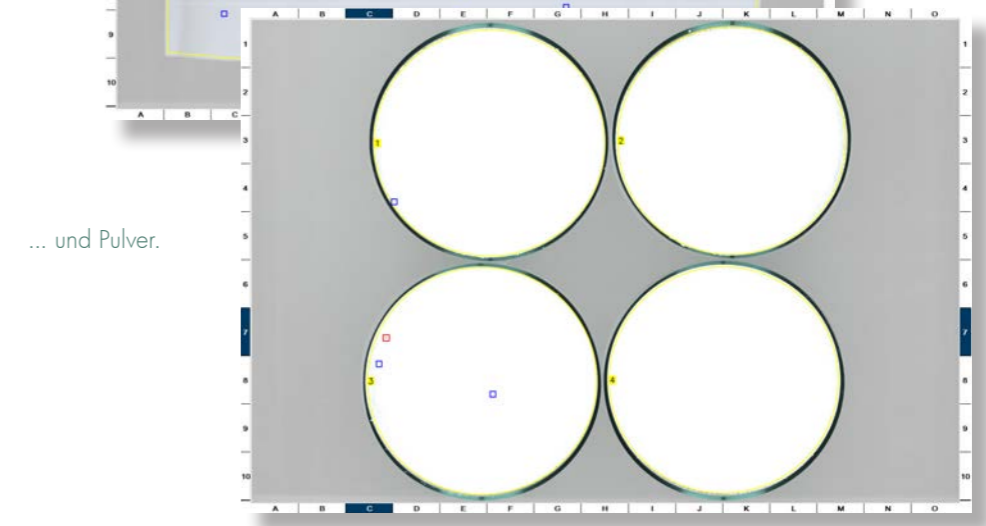
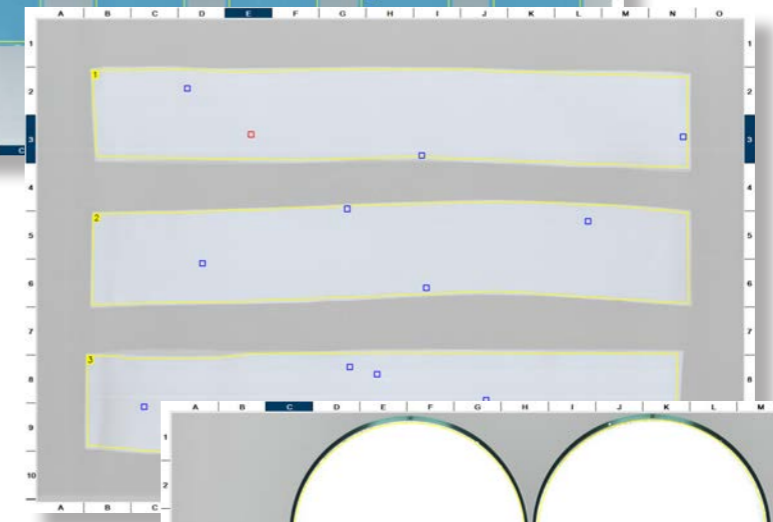
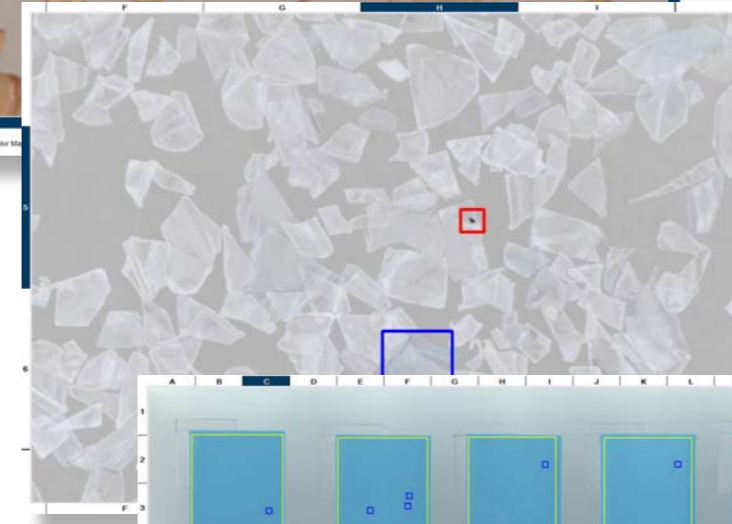
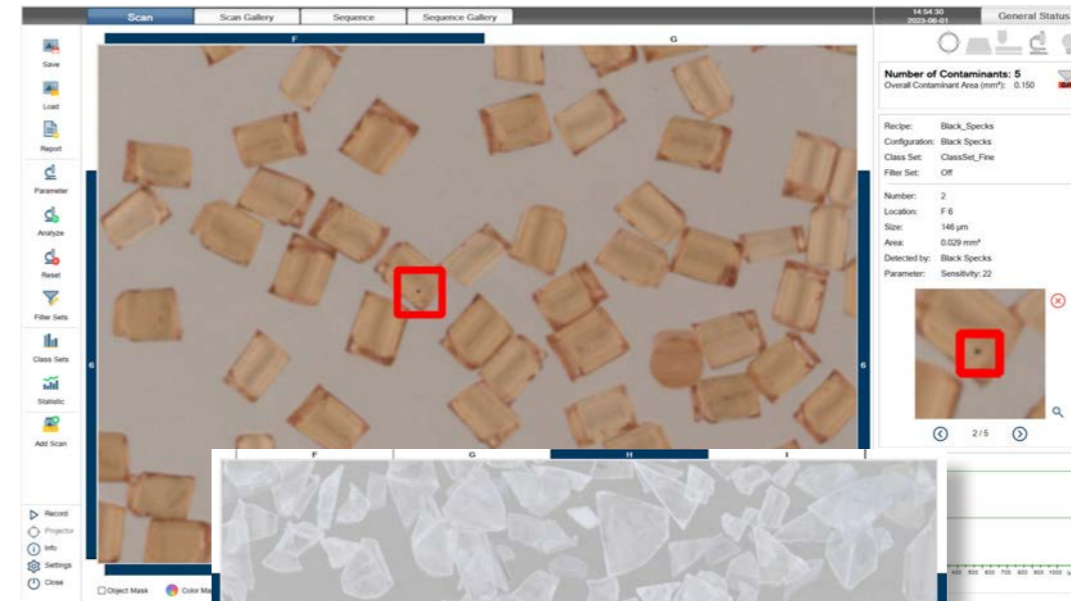
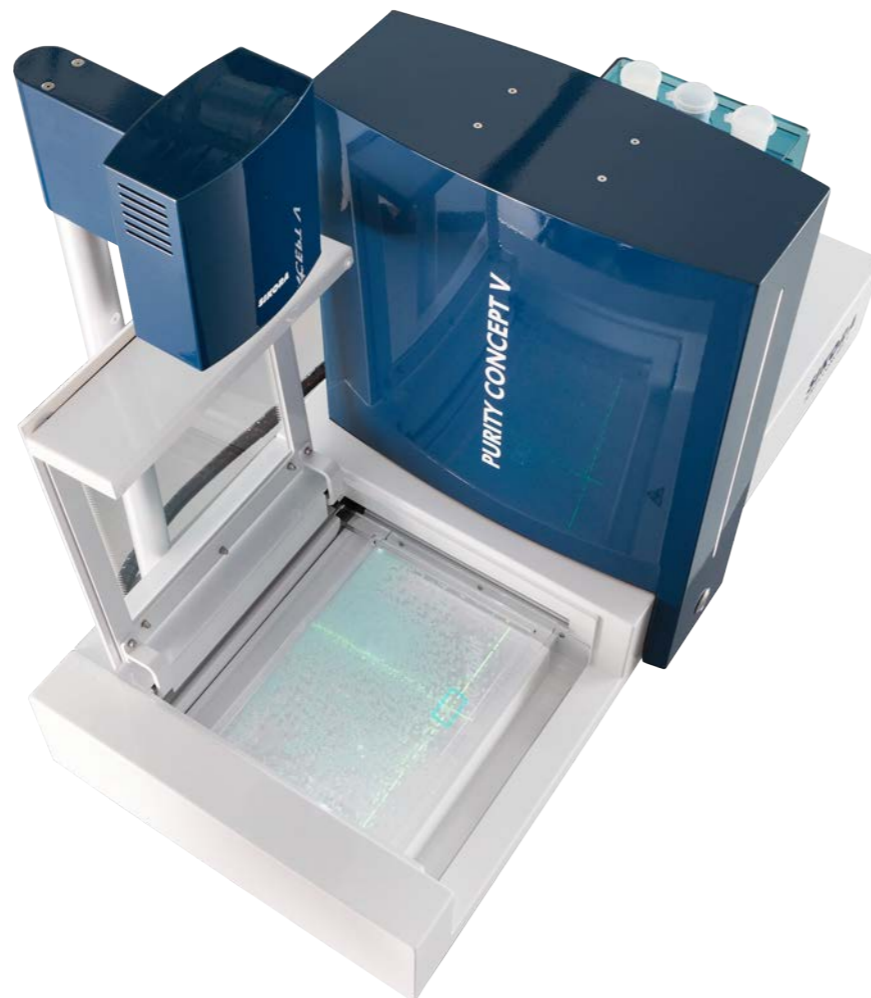
Ob Granulate, Prüfplatten, Teststreifen oder Pulver – bei der Stichprobenprüfung werden je nach Verfahren und Anforderungen der Hersteller und Compoundeure unterschiedliche Prüfmuster untersucht. Wie wäre es, wenn alle Proben mit nur einem System analysiert werden könnten?! Mit dem Inspektions- und Analysesystem PURITY CONCEPT V ist dies nun dank Softwareupdate möglich.

Das PURITY CONCEPT V ist ein echter Allrounder, wenn es um die Qualitätskontrolle im Labor geht. Das zu untersuchende Material wird auf einem Probenträger verteilt und durch den Inspektionsbereich gefahren. Dort wird es innerhalb von Sekunden mittels Farbkamera inspiziert. Mit der integrierten Analysesoftware werden Verunreinigungen ab einer Größe von 50 µm automatisch detektiert, visualisiert und ausgewertet. Ein Projektor markiert das kontaminierte Material auf dem Probenträger und hebt es ebenfalls in der Kameraaufnahme hervor.

Durch das neue Softwareupdate wird das Anwendungsspektrum des PURITY CONCEPT V erweitert. Mithilfe von „Regionsfiltern“ in der Software können nun bestimmte Regionen auf dem Probenträger festgelegt werden, die analysiert werden sollen. Diese Regionen können aus Rechtecken, Ellipsen und sogar aus Polygonen bestehen und legen die Referenzfläche fest. Neben

Granulaten, Platten und Flakes können so auch eine Vielzahl an Folien/Teststreifen und Pulver analysiert werden. Jeder definierte Bereich auf dem Probenträger wird durchnummeriert, sodass detektierte Kontaminationen direkt dem jeweiligen Probenteil zugeordnet werden. So können beispielsweise zehn Prüfplatten mit nur einem Klick gleichzeitig analysiert werden. Dies erleichtert wiederkehrende Arbeiten und führt zu einer erheblichen Zeitersparnis. In weniger als 1 Minute erhält der Anwender eine komplette Analyse und Auswertung inklusive einer umfangreichen Dokumentation der Testergebnisse.

Durch die Referenzfläche kann zudem der Verschmutzungsindex bzw. Stippenindex des untersuchten Materials ermittelt werden. Hierfür wird die kontaminierte Fläche ins Verhältnis zur Gesamtgröße gesetzt und bewertet. Dies bietet die Entscheidungsgrundlage für eine einfache und unmittelbare Materialfreigabe.



Das PURITY CONCEPT V inspiziert Pellets...

... Flakes...

... Prüfplatten...

... Teststreifen...

... und Pulver.

IM GESPRÄCH – DR. MICHAEL SCHLIPF ZUR ROLLE DER FLUORPOLYMERE

Megatrends ohne Fluorpolymere nicht denkbar



Dr. Michael Schlipf, Vorstandsmitglied und Vorsitzender der Fachgruppe Fluorpolymergroup des pro-K Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e.V., zu Besuch bei SIKORA

die Abhängigkeit der in Europa positionierten Hochtechnologie von Importen aus dem Ausland drastisch zunimmt. Europa hat vergleichsweise hohe Sicherheits- und Umweltstandards für Produktionsanlagen. Die importierten Hochleistungswerkstoffe erreichen nicht in allen Belangen das hier gewohnte Qualitäts- und Reinheitsniveau. Durch die lokale Rohstoffverknappung wird ein Preisanstieg erwartet, der einen weiteren Wettbewerbsnachteil der europäischen Industrie nach sich ziehen wird.

Welchen Stellenwert hat Inspektions- und Sortiertechnologie aktuell bei der Herstellung und Verarbeitung von Fluorpolymeren?

Fluorpolymere werden vor allem in anspruchsvollen Anwendungen wie z. B. der Medizintechnik, der Halbleiterindustrie und der Hochfrequenztechnik sowie der Lebensmittel- und Getränkeindustrie eingesetzt. Für diese Anwendungen gelten die höchsten Ansprüche bezüglich Reinheit und Qualität. Fertigungsprozesse können sehr aufwändig sein; umso höher ist der Schaden im Falle kontaminierter Endprodukte. Deshalb spielt die Inspektions- und Sortiertechnologie vor der Verarbeitung des Granulats eine bedeutende Rolle.

Wie sehen Sie die zukünftige Entwicklung der Branche auch in Bezug auf die Reinheitsprüfung von Material?

Wir befinden uns derzeit in einer Phase überproportionalen Mengenwachstums an Fluorpolymeren. Ursache hierfür ist die Tatsache, dass die meisten innovativen Megatrends auf der Verwendung von Fluorpolymeren basieren. Da diese neuen Anwendungen hohe Anforderungen hinsichtlich Reinheit und Qualität an die Fluorpolymere stellen, ist schon jetzt abzusehen, dass sich qualitätssteigernde Fertigungsschritte wie die Reinheitsprüfung ebenso überproportional weiterentwickeln werden.

Herr Dr. Schlipf, wir danken Ihnen für das aufschlussreiche Gespräch.

Herr Dr. Schlipf, welche Rolle spielen Fluorpolymere bei den neuen Megatrends, wie E-Mobilität, 5G-Datenübertragung, Grüner Wasserstoff oder die Erfüllung der Ziele des "Green Deal" der EU?

Fluorpolymere sind auf Grund ihres speziellen Eigenschaftsprofils die Basis für alle der genannten Megatrends: In Elektro-Autos werden sie vor allem in den Batterien, aber auch in der Elektronik als Funktions- sowie Sicherheitskomponenten verwendet. Die 5G-Datenübertragung erfolgt über Antennen die aus CCL, 'Copper-cladded-laminates' aufgebaut sind, ein Composit aus Kupferfolie, PTFE- oder FEP-Folie, sowie PTFE-beschichtetem Glasgewebe. Grüner Wasserstoff wird durch Elektrolyse von Wasser unter Verwendung von Strom aus Wind- oder Sonnenenergie erzeugt. Die Membranen in den Elektrolysezellen bestehen aus Fluor-Ionomeren. Der Ersatz fossiler Energieträger durch grünen Wasserstoff trägt maßgeblich zum Erreichen der Ziele des 'Green Deal' bei.

Was bedeutet die geplante Beschränkung von PFAS (Fluorpolymere) in Deutschland/Europa für die Hersteller und Verarbeiter?

Hersteller von Fluorpolymeren in Europa reduzieren ihr Produktportfolio bzw. stellen die Produktion von Fluorpolymeren komplett ein. Die Hälfte der in Europa benötigten Fluorpolymere müssen dann zusätzlich importiert werden, wodurch

GEWINNSPIEL

R	M	A	T	E	R	I	A	L	A	N	A	L	Y	S	E	E	M	F	L	A	K	E	S	T
J	T	W	G	I	U	C	M	C	U	W	U	C	E	A	P	M	U	I	H	M	T	D	S	S
R	G	G	M	V	N	D	H	H	C	Q	T	W	J	A	P	T	K	P	A	P	S	R	K	R
L	L	I	H	D	J	E	L	L	U	O	C	Y	E	V	M	B	N	Y	Y	W	K	O	T	K
V	G	R	X	X	I	M	V	J	B	L	U	R	T	L	K	U	M	A	E	Q	O	B	I	Q
F	K	Q	I	R	E	V	F	J	N	Q	L	F	A	Z	C	X	N	O	G	Q	S	Y	L	H
J	H	Z	Z	F	N	J	L	I	L	U	L	E	U	S	P	B	O	P	O	V	Q	B	S	F
K	R	X	T	T	W	R	U	I	Y	A	O	M	I	W	U	U	G	Y	D	U	I	J	R	
C	B	E	L	H	N	X	O	S	B	H	W	I	A	E	H	E	H	G	W	Q	A	H	V	H
U	V	Y	G	P	L	D	R	R	R	K	A	R	B	V	V	Y	Z	V	W	Y	L	G	S	K
P	E	L	L	E	T	S	P	P	J	O	M	N	G	J	G	M	S	H	T	I	I	H	G	K
U	F	U	M	U	A	U	O	U	R	K	O	E	K	F	N	O	G	N	E	H	T	C	T	K
H	X	N	I	F	Q	E	L	F	E	N	T	A	U	L	D	C	M	I	A	U	A	K	M	G
J	D	G	E	N	N	A	Y	H	G	F	I	M	N	G	H	D	N	K	G	A	E	U	C	A
D	A	L	W	P	C	A	M	W	T	Y	U	I	F	E	Z	I	Z	N	C	F	T	H	P	H
U	L	C	E	K	Y	B	E	L	S	V	S	I	P	A	I	D	L	R	I	H	S	H	H	A
V	L	X	J	F	H	D	R	H	T	K	U	B	E	Q	A	N	O	P	U	Q	K	W	Z	J
D	R	K	U	T	B	E	E	T	B	P	R	G	K	R	D	X	J	H	X	I	O	H	Q	F
D	O	D	Y	V	N	U	A	H	M	G	I	S	E	Y	J	Q	S	E	C	F	N	X	M	S
K	U	I	P	Q	I	E	L	Q	E	M	A	N	D	K	D	Z	M	K	Y	H	T	E	L	U
Z	N	S	M	H	T	Y	F	C	S	H	N	A	M	L	L	O	W	H	J	Q	R	C	K	I
Z	D	Y	T	L	M	E	C	K	P	U	B	C	S	U	N	R	C	T	Q	U	O	U	C	G
T	E	T	R	A	K	B	P	Y	Q	Y	Q	S	I	K	Z	Y	V	B	I	B	L	J	F	Z
X	R	E	H	Q	G	S	D	K	O	W	Y	I	Q	B	Q	N	N	S	F	Z	L	R	B	D
S	N	T	Z	Z	F	G	Y	N	T	G	G	J	K	K	S	P	O	A	A	B	E	E	N	H

Suchsel

Finden Sie diese 6 versteckten Wörter im Buchstabengitter:

- MATERIALANALYSE
- QUALITÄTSKONTROLLE
- PELLETS
- FLUORPOLYMERE
- ALLROUNDER
- FLAKES

Senden Sie uns ein Foto/einen Screenshot Ihrer Lösung bis zum 31. Juli, 2024, an: extra@sikora.net

Zu gewinnen gibt es eine von 3 Blink Video Doorbell (schwarz).

Ihre Kontaktdaten werden nicht an Dritte weitergegeben. Jede Einsendung nimmt an der Verlosung teil. SIKORA MitarbeiterInnen und deren Angehörige dürfen leider nicht mitmachen. Jede Person kann nur einmal teilnehmen. Wir werten die erste E-Mail, alle nachfolgenden E-Mails werden als ungültig betrachtet. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

VIEL ERFOLG!

NEXT EVENTS



• FIP | 4.-7.6.2024 | Lyon, France



• InterPlas | 19.-22.6.2024 | Bangkok, Thailand



• Plastics Recycling Show | 19.-20.6.2024 | Amsterdam, Niederlande



• Plastics Recycling World Expo | 11.-12.9.2024 | Brüssel, Belgien

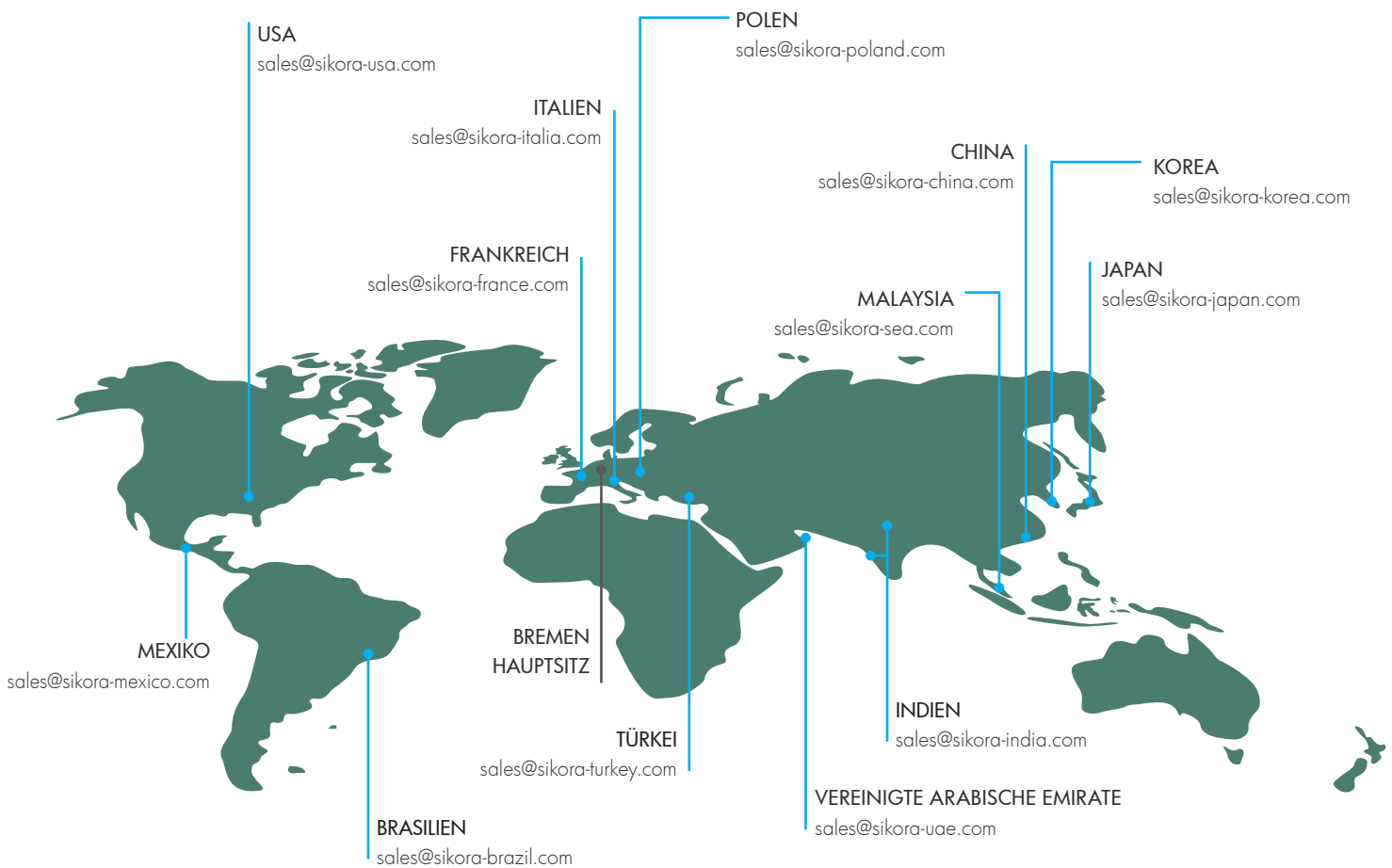
Bleiben Sie auf dem Laufenden

Sie wollen nicht auf die informativen Artikel des EXTRAs verzichten? Melden Sie sich noch heute unter extra@sikora.net an und Sie erhalten das SIKORA Magazin bequem per E-Mail.

SIKORA

Technology To Perfection

SIKORA AG
Bruchweide 2, 28307 Bremen
Deutschland
Telefon: +49 421 48900 0
www.sikora.net, sales@sikora.net



Herausgeber
SIKORA AG, BREMEN

Anschrift der Redaktion
SIKORA AG, Bruchweide 2, 28307 Bremen, Deutschland
Telefon: +49 421 48900 0
communications@sikora.net, www.sikora.net



<https://www.instagram.com/sikoranet>



www.twitter.com/sikoranet



www.linkedin.com/company/sikora-ag



www.youtube.com/sikoraag