

The background of the slide is a complex, three-dimensional molecular structure. It consists of numerous grey spheres of varying sizes, representing atoms, connected by thin, light grey lines representing chemical bonds. The structure is dense and interconnected, filling the entire frame. The lighting is soft, creating subtle gradients and highlighting the spherical nature of the atoms.

# CEEST

Kompetenzzentrum für elektrochemische  
Oberflächentechnologie GmbH

**With passion for solutions**

**[www.cest.at](http://www.cest.at)**

# Einige Worte über uns ...

## A few words about us ...



Mag. (FH) Alexander Balatka, CEO

Das CEST - Österreichs Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie - fungiert seit mehr als 15 Jahren als Innovationsschmiede und Trendsetter an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie. Unsere, aus unzähligen nationalen und internationalen Forschungsprojekten, gewonnene Erfahrung macht uns für Sie zu einem kompetenten und verlässlichen Kooperationspartner und Dienstleister.

### **Sie haben eine Vision oder ein Problem?**

Wir stehen Ihnen bei Ihrem Anliegen mit unseren hoch qualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern und unseren top ausgestatteten Labors zur Seite.

### **With passion for solutions!**

Unsere Erfahrung ermöglicht es uns, Ihnen die verschiedensten Lösungsansätze aufzuzeigen, um für Sie das Beste herauszuholen.

Wir bieten Ihnen absolute Transparenz bei der

- Beschreibung unserer Leistungen
- Fortschritt Ihres Auftrages
- Abrechnung unserer Leistungen

**Kompetenz, Qualität, Flexibilität - alles aus einer Hand!**

CEST – Austria's centre of excellence for electrochemical surface technology – has been an innovation pioneer and trendsetter at the interface of science and industry for more than 15 years. Our wide-ranging experience, gained from numerous national and international interdisciplinary research projects, has made us a skilled and reliable cooperation partner and service provider.

### **Do you have a vision or a problem?**

With our highly qualified, experienced staff and our state-of-the-art laboratories, we will be able to offer solutions to your problems.

### **With passion for solutions!**

Our experience will ensure that we provide you with tailored solutions designed to optimize your output.

We offer absolute transparency in

- the description of our services
- the progress of your order
- in the invoicing of our services

**Expertise, quality, flexibility - as a one-stop-shop!**

Unsere Eigentümer:



**Collini**

Unternehmen Oberfläche Applied Surface Intelligence





## Das CEST im Überblick

Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich im Technologie- und Forschungspark (TFZ) in Wiener Neustadt. Unsere Hauptarbeitsschwerpunkte liegen in der Entwicklung von funktionalen Grenz- und Oberflächen, der Korrosionsforschung und -technologie, sowie biomimetischen – elektrochemischen Sensoren.

Auch klassische Dienstleistungen wie die Routine- und Schadensanalytik zählen zu unseren Arbeitsschwerpunkten.

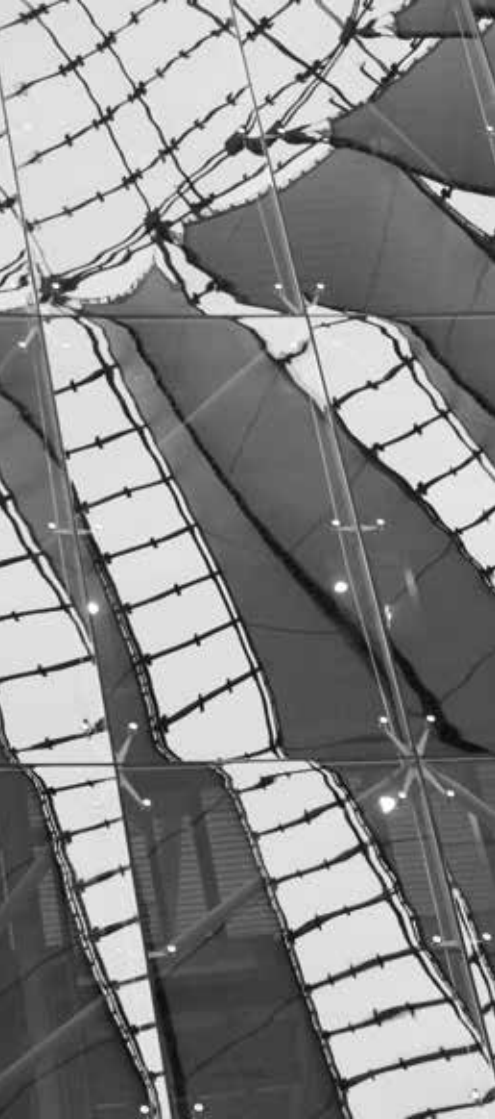
Auf einer Fläche von 1.300 m<sup>2</sup> unterhält das CEST einen der modernsten Analytikparks Österreichs. Kombiniert mit unserem hochqualifizierten, interdisziplinären Forscherteam zählt das CEST damit zu den führenden Instituten - bei allen Fragestellungen „rund um das Thema Oberfläche“.

## Overview of CEST

The company's headquarter is located in the Technology and Research Park (TFZ) in Wiener Neustadt. Our main activities are the development of functional interfaces and surfaces, corrosion research and corrosion technology, as well as the development of biomimetic electrochemical sensors.

CEST is also your partner for outsourced routine analytics and damage analytics work.

From our 1,300 square metre site, CEST operates one of the most cutting-edge analytic centres in Austria. Our highly qualified, interdisciplinary team of researchers makes CEST to one of the leading institutes for questions concerning the “surface”.



## **Funktionale Grenz- und Oberflächen**

**„Innovation durch Funktionalität“**

Ihr Produkt soll sich durch maßgeschneiderte Produkteigenschaften wie Optik, Haptik oder durch Funktionalität in Bezug auf Härte, Benetzbarkeit oder Biokompatibilität von jenen der Mitbewerber unterscheiden?

**Nur die kontinuierliche Produkt- und Prozessverbesserung  
sichert Ihnen Ihren Vorteil am Markt!**

CEST ist daher Ihr Partner, wenn es darum geht, die Eigenschaften Ihres Produktes zu verbessern oder aber auch Ihren Produktionsprozess nachhaltiger und umweltschonender zu gestalten.

Wir übernehmen für Sie die Produktentwicklung im Labor- und Technikumsmaßstab und begleiten Sie gerne bei der Implementierung in die eigenen Produktionsprozesse.

# Functional interfaces and surfaces

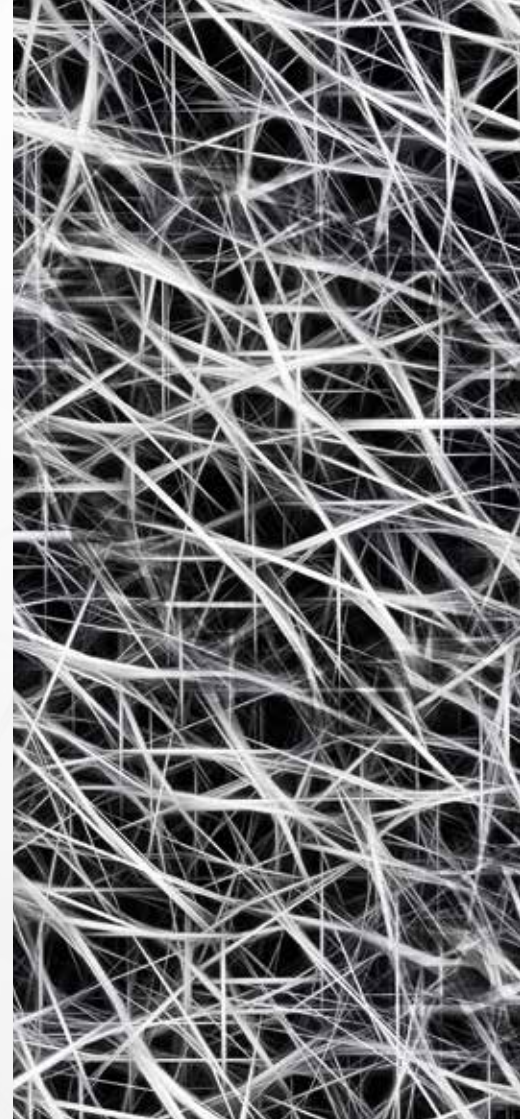
## “Innovation through functionality”

Your products should be distinguishable from those of your competitors by virtue of, for example, appearance, hardness, wettability and bio-compatibility?

**Only by a continuous improvement of your products and processes, you will be able to spot at the top!**

CEST assists you to improve the quality of your products always taking a more sustainable and environmentally friendly production process into account.

We offer product development at laboratory and technical scale and will support you during the implementation in your production process.



# Korrosionstechnologie und Forschung

In modernen Industrienationen beträgt der durch Korrosion entstandene jährliche Schaden rund 3% des BIP. Neben dem Verlust der Funktionalität eines Werkstoffes können Korrosionsschäden auch zu einem erheblichen Imageschaden führen.

Die Entwicklung moderner Chrom (VI) freier Korrosionsschutzlösungen ist ebenso eine der Kernkompetenzen unseres Hauses wie die Aufklärung der bei der Korrosion ablaufenden Mechanismen.

Ziel der Arbeiten am CEST ist es, Ihnen durch - für Ihr Produkt bzw. Ihren Prozess - maßgeschneiderte Lösungen einen Vorsprung gegenüber Mitbewerbern zu verschaffen!



## Corrosion technology and research

The annual damage caused by corrosion is estimated to 3% of the GDP in industrialised countries. By definition corrosion is the loss of functionality of a material – but it is even more; it might create a poor sectorial image on your products and company!

The development of novel anti-corrosion approaches, free of chromium (VI), is a core competency of our company. Also the clarification of the corrosion-mechanistics is one of CESTs topics.

CEST will give you the edge over your competitors with solutions that are tailor-made to your product and/or process!



# Biomimetische – elektrochemische Sensoren

Strengere gesetzliche Auflagen im Umwelt- und Lebensmittelbereich machen eine kontinuierliche Überwachung der Produktqualität unablässig. Die Verlässlichkeit und Robustheit der eingesetzten Analysenmethoden sind daher von entscheidender Bedeutung. Sensoren für die in- und on-line Analytik von Schad- oder Gefahrenstoffen müssen daher strengen Qualitätsanforderungen entsprechen.

Das CEST entwickelt auf verschiedenen Detektionsprinzipien basierende Sensoren, wie cyclovoltammetrische und potentiometrische Sensoren oder Feldeffekttransistoren. Diese können in verschiedenen Bereichen der Produktüberwachung, wie z.B. der Toxinanalytik, ebenso eingesetzt werden wie in der Pharmakologie.

Sie benötigen einen neuen Sensortyp basierend auf den genannten Prinzipien? CEST ist ihr Partner!







## Biomimetic – electrochemical sensors

More demanding requirements for “greener” production processes also claim for a continuously monitoring of the environment.

Accordingly, the reliability and robustness of the analysis methods used are of vital importance. Sensors for the in-line and on-line analysis of pollutants and hazardous substances must meet strict quality standards.

CEST develops sensors based on different detection principles such as cyclo-voltammetric sensors, field-effect transistors and potentiometric sensors. These sensors can be applied in various areas of product monitoring, for example in contaminant analysis, as well as for pharmaceutical issues.

If you need a new type of sensor based on the principles mentioned above then CEST is your partner!

## Analytik

Mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der Materialanalytik ist das CEST Ihr Partner für Analytikdienstleistungen. Unser Angebot reicht dabei von der Elektronen- über die Atommikroskopie, Infrarot, UV-VIS- oder RAMAN-Spektroskopie bis hin zur Röntgenuntersuchung.

Damit kann von der Element- bis zur Verbindungsanalyse alles im Haus angeboten werden. Auch die Überprüfung physikalischer Produkteigenschaften wie Härte oder Benetzbarkeit ist am CEST ebenso möglich wie die Testung der Beständigkeit Ihres Produktes gegenüber äußeren Einflüssen wie z.B. Lichtalterung, Salzsprühtest oder Klimawechseltest.

Gerne übernehmen wir für Sie auch Arbeiten zur laufenden Qualitätskontrolle Ihrer Produkte.

## Analytical services

With over 15 years of experience in material analytics, CEST is your partner for analytical services. Our offers range from electron microscopy, atomic microscopy, focused ion beam, FT-IR, UV-VIS or RAMAN spectroscopy to various forms of X-ray diffraction.

From elemental to compound analysis – everything is accomplished in-house. Also examinations of physical product qualities such as hardness or wettability are offered by CEST. Testing of the resistance of your product to external influences such as light, chemical attacks (salt spray test) or climate variabilities are offered by us following normative guidelines.

We would be delighted to be your partner for your out-sourced quality control.



518811  
ZEISS WETZLAR  
GERMANY



## Galvanik

Das CEST ist der richtige Ansprechpartner für funktionelle, korrosionsschützende wie auch dekorative Oberflächenbeschichtungen.

Wir bieten Ihnen in unserer hauseigenen Galvanik die Beschichtung von Kleinserien oder Einzelteilen an. Auch die Metallisierung von Kunst- und Verbundwerkstoffen ist am CEST möglich.

## Electroplating

CEST is the proper addressee for functional, anti-corrosion as well as decorative surface coatings.

At our in-house electroplating plant, we offer the coating of small lots or individual parts. Also plating of plastics or composite materials is offered at CEST.





## **Gutachten**

Gerne wird das CEST im Rahmen der Erstellung von Gutachten als wissenschaftliche Kompetenz im Bereich der Chemie, Metallurgie und Elektrotechnik konsultiert.

Durch die Zertifizierung nach ISO 9001 garantieren wir standardisierte und dokumentierte Analysemethoden genauso wie ein kundenorientiertes Management mit dem Streben nach stetiger Verbesserung unserer Prozesse und Organisation.

## **Expert reports / ISO 9001**

As a scientific institution, CEST is often consulted during the preparation of expert reports in the fields of chemistry, metallurgy and electrical engineering.

With ISO 9001 certification, we guarantee standardised and documented analytical methods and customer-oriented management that aims for constant improvement in our processes and organisation.



Competence Centers for  
Excellent Technologies



## Förderungen

Die Tatsache, dass das CEST ein gefördertes Forschungszentrum ist, kann auch Ihnen zu Gute kommen - wir können Ihnen unter Einhaltung von Förderrichtlinien ein teilweise förderfinanziertes Projekt anbieten.

Ihr zur Verfügung stehendes Forschungsbudget wird im besten Fall nahezu verdoppelt. Es ist nicht notwendig einen kosten- und zeitintensiven Förderantrag zu verfassen, die Administration übernehmen wir.

### Wie das geht?

Für Fragen zu individuellen Fördermöglichkeiten (z.B. Innovationsscheck) stehen wir Ihnen jederzeit gerne zu Verfügung!

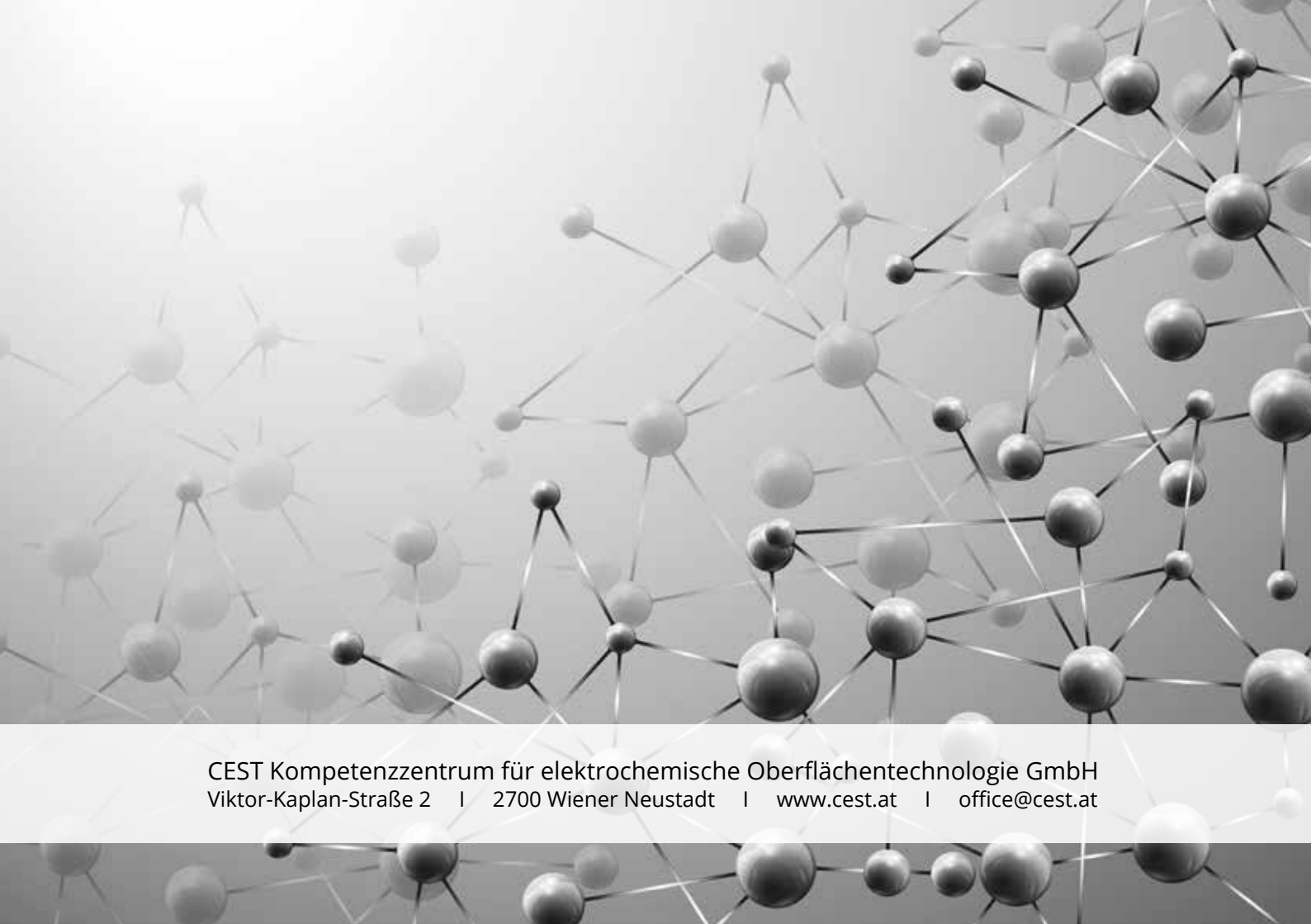
## Funding

You will benefit from the fact that CEST is a funded research centre. We can offer you a common project which, if in accordance with the subsidy guidelines, will be partially funded.

In an ideal scenario, we may be able to double the research budget available for you. Furthermore, it is not necessary for you to compete a cost-intensive and time-consuming application for a grant- we make sure that this is conducted for you.

### How does it work?

Please do not hesitate to contact us with your questions regarding individual funding opportunities!



CEST Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH  
Viktor-Kaplan-Straße 2 | 2700 Wiener Neustadt | [www.cest.at](http://www.cest.at) | [office@cest.at](mailto:office@cest.at)