



# FORSCHUNG ENTWICKLUNG DIENSTLEISTUNGEN

**CEST**  
www.cest.at

## CEST - Im Überblick

Das CEST ist das Forschungsunternehmen Österreichs für Elektrochemie und Elektrochemische Oberflächentechnologie. Es stellt seit über 20 Jahren seine Kompetenzen und Dienstleistungen rund um die Themen Korrosion, Wasserstoffversprödung, Materialien für die Energiewende, Materialprüfung und Oberflächentechnik sowie Entwicklung von F&E Kompetenzen zur Verfügung. Im Rahmen von Förderschienen wie dem vorhandenen COMET-Programm sind geförderte Forschungsprojekte zeitnah umsetzbar. Zudem stehen unsere Möglichkeiten auch als Dienstleistung zur Verfügung. Insgesamt arbeiten ca. 45 Mitarbeiter auf den CEST Standorten Wiener Neustadt, Tulln, Wien und Linz in Kooperation mit Universitäten, Industriebetrieben sowie kleineren und mittleren Unternehmen zusammen.

## CEST - Ihr Ansprechpartner

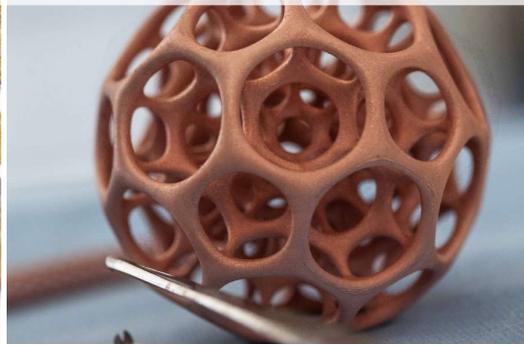
Wir freuen uns Sie bei Ihren Themen und Herausforderungen in den folgenden Bereichen unterstützen zu dürfen:

- Funktionale Grenz- und Oberflächen
- Analytik
- Korrosion
- Lack- und Klebprüfung
- Probenbleche
- Elektrochemie und Bioelektrochemie
- Wasserstofftechnologie und Wasserstoffversprödung

Korrosionsprüfung nach Maß



Metallisierung von Polymer-3D-Druck



Beschichtung von Si-Wafern



# ÜBERBLICK DIENSTLEISTUNGEN

## Funktionale Grenz- und Oberflächen

Unsere Expertise liegt in der Entwicklung und Optimierung rund um chemische, galvanische und plasmaelektrolytische Abscheidungstechniken. Zudem stehen auch Auflösungs-, Polier- und Oxidationsprozesse der Oberflächen zur Verfügung.

- Pilot-Galvanikanlagen
- Stromlose Beschichtungen von Metallen und Kunststoffen
- Oberflächenveredelung nach additiver Fertigung von Metall und Kunststoff (3D-Druck)

## Analytik

Für unsere Forschung und Entwicklungsarbeiten haben wir Messgeräte auf dem Stand der Technik in Kombination mit erfahrenen Mitarbeitern. Wir bieten auch einzelne Messungen, regelmäßige Qualitätssicherung sowie die Analyse von Schadensfällen und darauf aufbauendes Consulting an.

- Metallographische Untersuchungen, Licht- und Rasterelektronenmikroskopie (FE-REM mit EDX) zur Strukturanalyse und Elementanalyse
- Messung von Oberflächenspannung und Härte
- Chemische Analyse mittels IR-, UV/VIS- und Raman-Spektroskopie sowie ICP-OES, GD-OES, RFA und XRD

## Korrosion

Über die Korrosionsforschung hinaus sind wir auch Partner für Unternehmen auf dem Thema Korrosion, untersuchen Schadensfälle und stehen gerne zur Seite, wenn es um notwendige Maßnahmen zur Vorbeugung und Detektion von Korrosion geht. Wir bieten maßgeschneiderte Korrosionsprüfungen mit Prüfgeräten bis zu 1000 L Volumen für Bauteile und Muster bis 1300 mm Länge und 100 kg an, unter anderem:

- Salzsprühnebeltest (EN ISO 9227 NSS, AASS, CASS)
- Kondenswassertest (DIN EN ISO 6270-2)
- Klimawechseltests wie VDA 233-102 bzw. DIN 55635 („VDA-neu“) oder VDA 621-415 bzw. EN ISO 11997-Zyklus B („VDA-alt“)

## Lack- und Klebeprüfung

Neben der Grundlagenforschung in diesem Bereich liegt unser Fokus auf der Charakterisierung der Haftungsperformance sowie des Bruchbildes, dem Einfluss von Substrat und Vorbehandlung sowie dem Verhalten bei unterschiedlichen Umwelteinflüssen.

- Vorbehandlung, Phosphatierung und kathodische Tauchlackierung (KTL) im Labormaßstab
- Zugscherprüfung (DIN EN 1465) und T-Peel Prüfung (EN ISO 11339) mit Bruchbildbewertung (EN ISO 10365, DVS 3302)
- Gitterschnittprüfung (EN 2409)

## Probenbleche

Wir bieten eine Auswahl an definierten Probenblechen für Beschichtungsversuche und Korrosionsprüfung.

- Kaltband
- Feuerverzinkt (Z/ZM)
- Elektrolytisch verzinkt (ZE)

## Elektrochemie und Bioelektrochemie

Im Bereich Bioelektrochemie liegt unser Fokus auf der Entwicklung von elektrochemischen Sensoren und Sensorplattformen. Im Bereich der Elektrochemie forschen wir an Wechselwirkungen von Materialien mit Wasserstoff, Brennstoffzellen, Batterietechnologien sowie CO<sub>2</sub> Reduktion und Verwertung.

## Ansprechpartner

### Für technische Fragen und Dienstleistungen

Dr. Markus Nadlinger  
Tel.: +43 (0) 676 300 72 29  
[markus.nadlinger@cest.at](mailto:markus.nadlinger@cest.at)

DI Norica Godja  
Tel.: +43 (0) 676 572 11 86  
[norica.godja@cest.at](mailto:norica.godja@cest.at)

Mehr über unsere Forschungsprojekte und Dienstleistungen finden Sie auf [www.cest.at](http://www.cest.at).

Elektrochemische Messungen



Prüfung von Bauteilen/Beschichtungen



Prüfung von Klebeverbindungen





# REFERENZEN EIGENTÜMER FÖRDERGEBER

## Referenzen



## Eigentümer & Partner



## Fördergeber



Das COMET-Zentrum CEST wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMVIT, BMDW sowie Land Niederösterreich und Oberösterreich gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.

## CEST Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH

Viktor-Kaplan-Straße 2, A-2700 Wr. Neustadt, Tel.: +43 (0) 2622 222 66 – 0  
 Stahlstraße 2-4, A-4020 Linz, Tel.: +43 (0) 2622 222 66 – 606  
 UFT Tulln, Konrad-Lorenz-Straße 24, A-3430 Tulln, Tel.: +43 (0) 2622 222 66 – 522  
 E-Mail: office@cest.at, Firmenbuch: LG Wr. Neustadt, FN313798v, UID-Nr.: ATU64395416

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