



**Fraunhofer**

**UMSICHT**

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR UMWELT-, SICHER-  
HEITS- UND ENERGIETECHNIK UMSICHT**

**ERFINDEN SIE DIE  
ZUKUNFT MIT UNS!**

**EINEN TRAUMJOB FINDEN UND SICH ALLE  
OPTIONS OFFEN HALTEN GEHT NICHT.**

**DOCH.**

Entwickeln Sie heute mit uns Ideen  
und Produkte für morgen.





1



2



3

## STARTEN SIE IHRE KARRIERE IN DER ANGEWANDTEN FORSCHUNG.

### Forschen Sie aus Leidenschaft?

Sie suchen eine neue berufliche Herausforderung oder wollen Ihre Karriere starten?

Bei uns am Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT finden Sie spannende Aufgaben und Positionen mit Gestaltungsspielraum und Entwicklungspotenzial sowie vielfältige Qualifizierungsmöglichkeiten im Rahmen unserer Personalentwicklung.

Sehr viel Wert legt Fraunhofer UMSICHT auf die Förderung zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Bereits mehrfach wurde das Institut zum »Vorbildlich familienfreundlichen Unternehmen« der Stadt Oberhausen gewählt.

Ein angenehmes und produktives Arbeitsklima rundet das Profil von Fraunhofer UMSICHT ab.

## UNSERE WISSENSCHAFTLICHEN BEREICHE

Entwickeln Sie heute mit uns Ideen und Produkte für morgen.

### Kompetenz im Bereich Energie

Quellen regenerativer Energien wie Sonne, Wind und Biomasse rücken in den Fokus einer neuen Energiewirtschaft. Der Umbau dieser erfordert nachhaltige, auf Bereitstellung und Bedarf angepasste Lösungen für unsere Gesellschaft und die Industrie. Benötigt werden effektive und effiziente Energieprozesse, neue Speichertechnologien und intelligente Systemlösungen.

Wir untersuchen, wie sich diese Energien am effektivsten verwenden lassen. In unseren Projekten entwickeln wir neue Energieanlagen und überarbeiten die schon vorhandenen. Für die Speicherung und optimale Nutzung von Strom und Wärme erarbeiten wir alternative Systeme zur besseren, effizienteren Energieversorgung. Unsere Kompetenzen liegen in der Entwicklung neuartiger Technologien und deren Realisierung in Pilot- und Demonstrationsanlagen sowie in systemanalytischen Studien.

### Kompetenz im Bereich Prozesse

Unter Zuhilfenahme chemischer, physikalischer oder biologischer Komponenten lassen sich aus verschiedenen Ausgangsmaterialien viele unterschiedliche Produkte herstellen. Dazu bedarf

es technischer Prozesse, die in modernen und effizienten Produktionsverfahren zum Einsatz kommen. Unser Ziel sind Prozesse, die aus wirtschaftlicher und energetischer Sicht sowie im Ressourcenverbrauch verlustarm und somit nachhaltig sind.

Unser Spektrum der möglichen Umwandlungs- bzw. Veredelungsverfahren wird stetig durch Anpassung und Optimierung und der Entwicklung neuer Komponenten erweitert. Der Gesamtprozess ist mehr als eine Aneinanderreihung von Teilprozessen, wir schauen ganzheitlich auf den Produktionsprozess der Verfahrens-, als auch der Umwelttechnik. Dazu haben wir die Möglichkeit, verfahrenstechnische Prozesse, vom Experiment im Labormaßstab, bis hin zu Demonstrationsanlagen oder einer Musterproduktion zu untersuchen und entwickeln. Dabei nutzen wir digitalisierte Werkzeuge und Methoden und setzen auf Strategien der biologischen Transformation.

### Kompetenz im Bereich Produkte

Der Bereich Produkte lässt sich in drei Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte gliedern: I. Entwicklung neuer Materialien, II. Entwicklung effizienter, kostenreduzierter Prozesse und III. Bewertung von Materialien und Prozessen.

Klassische Verfahrenstechnik zur Generierung neuer Materialien wird vor allem im Bereich der biobasierten und bioabbaubaren Kunststoffe eingesetzt. Kundenspezifische, maßgeschneiderte

Materialeigenschaften werden für Folien- bis Spritzgussanwendungen entwickelt und optimiert.

Ziel der Prozess- und Verfahrensentwicklung ist zumeist die Herstellung konventioneller Materialien bei signifikanter Kosteneinsparung. Adressiert werden bspw. Fassaden- und Innenraumfarben, Isolationsmaterialien, Leder etc.

Die ökologische und ökonomische Bewertung von Produkten, Prozessen, Dienstleistungen bis hin zu Unternehmen wird im Rahmen der Eigenforschung, in öffentlichen Projekten und im direkten Forschungsauftrag durchgeführt. Dabei liegt der Fokus immer auf einer Klassifizierung der entwickelten Produkte. Sie sollen dem Vergleich im Mitbewerberfeld der entsprechenden Branche standhalten.

### Kompetenz im Bereich Organisation

Der Bereich Organisation schafft die Voraussetzungen für die exzellenten Forschungsleistungen unserer wissenschaftlich Mitarbeitenden. Wir ermöglichen Freiräume durch maßgeschneiderte Dienstleistungen, bringen wissenschaftliches, technisches und administratives Know-how in die Forschungsarbeit ein, betreuen 4500 qm Labor- und Technikumsfläche und sind aktiver Partner bei der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Verwertung der Forschungsergebnisse.

# BEI UNS FINDEN SIE SPANNENDE AUFGABEN MIT ENTWICKLUNGS- POTENZIAL.



4



5

## Wissenschaftliche Mitarbeit

Es erwarten Sie bei uns anspruchsvolle und abwechslungsreiche Forschungsaufgaben in einem attraktiven Arbeitsumfeld.

## Promotion

Sie haben bei Fraunhofer UMSICHT die Möglichkeit zur Promotion in vielfältigen Themenschwerpunkten sowie einen großen Entfaltungs- und Mitgestaltungsspielraum.

## Abschlussarbeiten

Bei der Anfertigung Ihrer Studienabschlussarbeit stehen Ihnen hochkarätige Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen von Fraunhofer UMSICHT zur Seite – und das in unterschiedlichen Themengebieten.

## Praktikum/Studentische Hilfstätigkeit

Wir bieten Ihnen schon früh Gelegenheit, eigenverantwortlich zu arbeiten und dabei wertvolle Erfahrungen für das spätere Berufsleben zu sammeln - sei es in einem der im wissenschaftlichen Bereiche oder als Unterstützung unseres Bereichs Organisation.

## Interne Dienstleistung

Unser Bereich Organisation freut sich über Unterstützung z. B. in den Themenfeldern Marketing, Personal oder Facility Management.

## WIR ÜBER UNS

### Unsere Mission

Fraunhofer UMSICHT ist Wegbereiter einer nachhaltigen Energie- und Rohstoffwirtschaft durch Bereitstellung und Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in Unternehmen, Gesellschaft und Politik.

Das engagierte UMSICHT-Team erforscht und entwickelt gemeinsam mit Partnern nachhaltige Produkte, Prozesse und Dienstleistungen, die begeistern. Das ist unsere Mission.

### Daran forschen wir

Unsere Gesellschaft verbraucht kontinuierlich Rohstoffe und Energie. Wie sonst können wir produzieren, konsumieren, mobil sein, heizen oder kühlen? In unseren Projekten fragen wir uns: Wie können wir Klima und Umwelt schützen? Wie schonen wir Ressourcen? Wie verbessern wir Prozesse oder Produkte? Was kostet das? Unter welchen Voraussetzungen setzen Unternehmen Prozesse um, die Industriegesellschaften nachhaltig machen? Wann tragen Menschen Veränderungen gerne mit?

Wir überlegen, was sich verändern muss und was wir dafür tun können. Wir schätzen Kosten ab, beraten und zeigen Lösungen auf. Daran forschen wir!

## KONTAKT

### Wir haben Ihr Interesse geweckt?

Informationen zu den einzelnen Forschungsfeldern sowie zu aktuellen Stellenanzeigen finden Sie auf unserer Homepage: [www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de)

### Kontakt

Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung: [www.umsicht.fraunhofer.de/de/jobs-karriere.html](http://www.umsicht.fraunhofer.de/de/jobs-karriere.html)

### Fraunhofer UMSICHT

Osterfelder Straße 3  
46047 Oberhausen

[bewerbung@umsicht.fraunhofer.de](mailto:bewerbung@umsicht.fraunhofer.de)

### Fraunhofer UMSICHT im Social-Web

[www.facebook.com/UMSICHT](http://www.facebook.com/UMSICHT)  
[www.youtube.com/fraunhoferumsicht](http://www.youtube.com/fraunhoferumsicht)  
[www.linkedin.com/company/fraunhofer-umsicht](http://www.linkedin.com/company/fraunhofer-umsicht)  
[www.twitter.com/UMSICHT](http://www.twitter.com/UMSICHT)



Jobs / Karriere