

Oberflächentechnologie



WiRO

**Wirtschaftsförderungs-
gesellschaft mbh
Region Ostwürttemberg**

Universitätspark 1
73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 92753-0
Telefax +49 (0)7171 92753-33
info@ostwuerttemberg.de
www.ostwuerttemberg.de

Die Oberflächentechnologie-
Plattform im Internet:
www.ostwuerttemberg.de

Die WiRO wird unterstützt von den Kreissparkassen
Heidenheim und Ostalb sowie den
Volks- und Raiffeisenbanken in Ostwürttemberg



Wirtschaftsregion Ostwürttemberg

Ostwürttemberg – Kompetenzregion Oberflächentechnologie

In Ostwürttemberg hat die Oberflächenbearbeitung eine jahrhundertlange Tradition. Ursprünglich kunsthandwerklich-traditionell an der Gold- und Silberwarenherstellung ausgerichtet, hat sie sich in den letzten 80-100 Jahren mehr und mehr technologisch entwickelt.

Heute ist Ostwürttemberg mit zahlreichen, teils weltweit tätigen und bekannten Forschungs- und Transfereinrichtungen, Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, Verbänden und Unternehmen ein bedeutendes Kompetenzzentrum der Oberflächentechnologie.

Die Zukunft dieser Querschnittstechnologie wird bestimmt durch wachsende Anforderungen an die technische und ästhetische Qualität von Oberflächen bei gleichzeitiger Reduzierung des Material- und Energieverbrauchs und damit der Prozesskosten, um dem zunehmenden Preisdruck in den verschiedenen Branchen und Produktionsbereichen gerecht zu werden.

Hier ist die Region Ostwürttemberg durch sein hervorragendes Technologie-Cluster im Bereich Oberflächentechnologie bestens aufgestellt.

Ursula Bilger

Dr. Ursula Bilger
Geschäftsführerin WiRO

Die Oberflächentechnologie-Plattform im Internet:
www.ostwuerttemberg.de



Impressum

Herausgeber: Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Region Ostwürttemberg WiRO. Gestaltung/Realisierung: freitagundhäusermann.gestaltungsagentur, Schwäbisch Gmünd.

Bildnachweis: Althammer GmbH & Co. KG, Berufskolleg für Design, Schmuck & Gerät, Edelmetallverband e.V., Forschungsinstitut Edelmetalle & Metallchemie (fem), freitagundhäusermann.gestaltungsagentur, Stadt Herbrechtingen, Hochschule Aalen, Hochschule Schwäbisch Gmünd, Gewerbliche Schule Schwäbisch Gmünd, GfO Gesellschaft für Oberflächentechnik mbH, GSB International e.V., ISIMAT GmbH, MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG, QIB Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V., F. Scholz GmbH, Stadt Aalen, Stadt Ellwangen, Stadt Heidenheim, Stadt Schwäbisch Gmünd, Umicore Galvanotechnik GmbH, WiRO, VTA GmbH & Co. KG, Zeiss AG, ZOG Zentrum für Oberflächentechnik Schwäbisch Gmünd e.V.

02 03	Zukunftsmarkt Oberflächentechnologie
04 05	Cluster Oberflächentechnologie
06 09	Branchenquerschnitt Oberflächentechnologie
10 11	Technologieregion Schwäbisch Gmünd
12 13	Forschungs- und Transfereinrichtungen
14 15	Institute und Verbände
16 17	Hochschulen
18 19	Aus- und Weiterbildung
20	Standortvorteile
21	Wirtschaftsförderung WiRO
22 23	Ostwürttemberg – Raum mit Lebensqualität
24 29	Firmen-Index

Zukunftsmarkt Oberflächentechnologie

Es gibt heute kaum noch ein technisches Produkt, das nicht irgendeine Form von Oberflächenbehandlung erfährt. Das betrifft die technisch-funktionellen Eigenschaften wie Härte, Korrosions- und Verschleißbeständigkeit ebenso wie die ästhetischen Komponenten wie Farbe, Haptik oder Glanz. Weiterentwicklungen von Werkstoffen und Schichten mit innovativen elektronischen, katalytischen oder biologischen Eigenschaften werden viele Produkte erst einsetzbar und marktfähig machen. Diese Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern kann nur eine Auswahl der Branche Oberflächentechnologie in Ostwürttemberg an Verfahren, Anwendungsfeldern, Unternehmen und Institutionen darstellen.

High-Tech-Region mit Charme: Eine der reizvollsten Landschaften Deutschlands, Städte und Gemeinden mit viel Flair und ein vielfältiges kulturelles Angebot machen Ostwürttemberg zur Erlebnisregion mit hoher Lebensqualität.



Region der Cleverles
Ein Spitzenplatz in der deutschen Patentanmeldestatistik* und die zahlreichen Innovationspreise machen Ostwürttemberg zum »Raum für Talente und Patente«.

* Patenthäufigkeit pro Beschäftigter



Das Cluster Oberflächentechnologie

Der Begriff Oberflächentechnologie bezeichnet Verfahren, die Begleittechniken zu verschiedenen Fertigungsverfahren sind. Erst in den letzten Jahren wurden diese Verfahren, die häufig unterschiedliche technische Ursprünge haben, wegen ihrer wirtschaftlichen und technologischen Bedeutung unter dem Begriff Oberflächentechnologie zusammengefasst.

Das in der Region Schwäbisch Gmünd konzentrierte Technologie-Cluster wird durch ein Umfeld von hochqualifizierten Forschungs-, Entwicklungs- und Transfereinrichtungen, Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, Verbänden, Unternehmen und spezialisierten Dienstleistern und Fachfirmen ermöglicht. Das führt dazu, dass in Ostwürttemberg praktisch alle verbreiteten Oberflächentechnologien in den unterschiedlichsten Branchen und für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche prominent vertreten sind.



Die Grafik zeigt die Technologiefelder und Verfahren der Oberflächentechnik, die in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen und Branchen eingesetzt werden.



Branchenquerschnitt Oberflächentechnologie

Das größte Anwendungsfeld findet die Oberflächentechnologie im Maschinenbau, Automotivbereich und Werkzeugbau. Sie ist aber ebenso Impulsgeber in den Bereichen Informationstechnologie/Telekommunikation, Medizintechnik, im Design und in der Luft- und Raumfahrt. Die in Ostwürttemberg tätigen Unternehmen profitieren von den starken Vernetzungspotenzialen und -perspektiven, die diese Region und ihr Umfeld bietet, sei es in der Forschung und Entwicklung, Ausbildung, im Technologietransfer, in der Zusammenarbeit oder in der Wirtschaftsförderung. Die nachfolgend im Kurzprofil vorgestellten Firmen stehen stellvertretend für das Cluster Oberflächentechnologie.

Maschinen- und Werkzeugbau

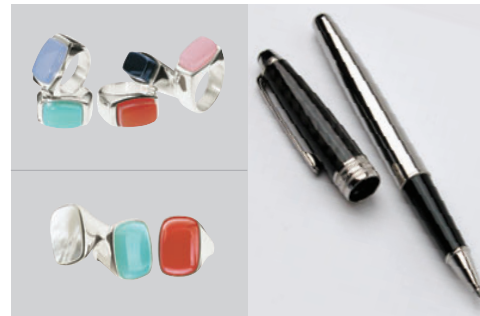
z.B. **ISIMAT GmbH Siebdruckmaschinen** Ellwangen
Siebdruck, UV-Siebdruck, Vorbehandlungsverfahren, Flammenpyrolyse



Design Schmuck Accessoires

z.B. **Umicore Galvanotechnik GmbH** Schwäbisch Gmünd
Entwicklung, Produktion und Vertrieb von Edelmetall- und Nichtedelmetall-Elektrolyten, Edelmetallverbindungen, platierte Titananoden und Halbzeuge

z.B. **Quinn Scheurle GmbH** Schwäbisch Gmünd
Galvanisches Vergolden, Versilbern und Rhodinieren



links

Ringe aus der Quinn Schmuckkollektion in 925/Sterling Silber mit verschiedenen Edelsteinen wie Calcedon, Onyx, Achat und Perlmutter.

rechts

Schreibgerät beschichtet mit einem Platin-Elektrolyt der Umicore Galvanotechnik.

links

Kratzfest lackierter Kfz-Scheinwerfer.

rechts

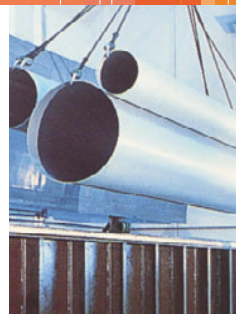
Gegen elektromagnetische Störungen abgeschirmtes Kunststoffgehäuse.



Elektronik IT Telekommunikation

z.B. **GfO Gesellschaft für Oberflächentechnik mbH** Schwäbisch Gmünd
Beschichtung von Kunststoffen: Metallisierung im Hochvakuum, transparente Lackierung
Geschäftsfelder: Mobile Kommunikation, Messen- Steuern-Regeln, Medizintechnik, Kraftfahrzeuge

Einbringen von Edelstahlrohren
in das Autoklav-Beizbecken.



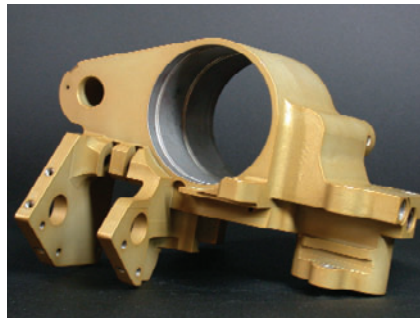
Metallverarbeitung

- z.B. **MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG** Aalen
Herstellung und Vertrieb von Präzisionswerkzeugen zur Feinbearbeitung von Bohrungen und Flächen, Dienstleistungen rund ums Werkzeug bis zum Tool Management
- z.B. **Althammer GmbH & Co. KG** Heidenheim
Beizen von Edelstahlbauteilen zur Wiederherstellung der korrosionsbeständigen Passivschicht nach der Bearbeitung



Die durch spezielle Kantenpräparation und im CVD- oder PVD-Verfahren beschichteten MAPAL-Hartmetallschneiden für Werkzeugköpfe zeichnen sich durch scharfe Schneidkanten und hohe Standzeiten aus.

Korrosionsschutz
hochfester Bauteile durch Vakuumbedampfung.



Mobilitätsbranche

- z.B. **Erhard & Söhne GmbH Automotive** Schwäbisch Gmünd
Pulverlackierung mit vorgeschalteter Zink-Phosphatierung, Industrieanodisation für Kfz-/Nfz-Tanksysteme und Maschinenverkleidungen
- z.B. **VTA GmbH & Co. KG** Hüttlingen
Vakuumbedampfung für höchste Ansprüche an Korrosionsschutz für die Luftfahrtindustrie und Galvanische Prozesse für den Bereich der Medizintechnik

Durch die anodische Oxidation erhält das Aluminium eine korrosionsbeständige und dekorative Schicht, die sich mit unterschiedlichen Farbtönen einfärben lässt.



Optik Feinmechanik

- z.B. **Carl Zeiss** Oberkochen
Galvanische Prozesse, Chemisch-Nickel, Lackieren und CNC-Lasergravieren in den Bereichen Optik, Feinmechanik und Medizintechnik

Standort Schwäbisch Gmünd

Oberflächen zu bearbeiten hat in Schwäbisch Gmünd eine jahrhundertlange Tradition. Als Stadt, deren wirtschaftliche Wurzeln im Gold und Silber verarbeitenden Gewerbe liegen, war die Veredelung der Oberfläche einst ein wichtiges Verkaufsargument. Aus dieser Tradition heraus ist der Wirtschaftsstandort Schwäbisch Gmünd heute durch die Querschnittstechnologie der Oberflächentechnik in zahlreichen Branchen miteinander verbunden. Dies belegt eine hohe Dichte an Forschungs-, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, Verbänden und Unternehmen in diesem Technologiefeld.

Nach wie vor werden in Schwäbisch Gmünd Schmuckstücke produziert und Gebrauchsmaterialien veredelt. Doch stellt dies nur noch einen Teil des Spektrums der Unternehmen und Institutionen dar, die inzwischen in allen Industriefeldern wichtige Beiträge in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Produktion zum Wachstumsmarkt Oberflächentechnologie leisten.

Info

Klaus Arnholdt, Wirtschaftsförderung
T +49 (0)7171 603-1020
www.schwaebisch-gmuend.de

Die Konzentration von bekannten, teils weltweit tätigen Forschungs- und Transfereinrichtungen, Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, Verbänden und Unternehmen machen Schwäbisch Gmünd und Ostwürttemberg zu einer Kompetenzregion Oberflächentechnologie.

Konzentriertes Arbeiten im Berufskolleg für Design, Schmuck und Gerät

Galvaniseur-Ausbildung bei der Umicore Galvanotechnik GmbH



Das Forschungsinstitut Edelmetalle & Metallchemie (fem)

Die Fachschulen für Galvano- und Leiterplattentechnik und die Fachschule für Schmuck und Gerät sind der Gewerblichen Schule Schwäbisch Gmünd angegliedert



Forschungs- und Transfereinrichtungen

Wissenschaftliche Institute, Forschungseinrichtungen, Transferzentren und Bildungseinrichtungen haben eine wichtige Brückenfunktion zwischen Industrie, Forschung und Qualifizierung. In den meisten Fällen unterstützt durch Kreis, Land, Bund oder EU, leisten diese Einrichtungen wertvolle Dienstleistungen auf den Gebieten der angewandten Forschung und durch Transfer von Wissen, Verfahren und Ideen. Das Spektrum reicht von Gutachten und Beratung über Mitarbeit in Fachgremien bis zu Aus- und Weiterbildungs-Veranstaltungen.

Fragen zum Netzwerk Materialwissenschaft und Oberflächentechnik Verein für das fem
Dr. Andreas Zielonka
Telefon +49 (0)7171 1006-55
Zielonka@fem-online.de



Forschungsinstitut Edelmetalle & Metallchemie (fem)

Das Institut mit Sitz in Schwäbisch Gmünd setzt seine Arbeitsschwerpunkte auf den Gebieten Oberflächentechnik, Materialkunde, Schicht- und Messtechnik. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit von rund 60 Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern ermöglicht eine anwendungsorientierte Forschung und Umsetzung in die betriebliche Praxis, insbesondere zur Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen.

Das **Steinbeis-Transferzentrum Oberflächen- und Umwelttechnik** in Aalen vermittelt Know-how aus der Forschung an die mittelständische Wirtschaft. Im Bereich Oberflächentechnik in der Physikalischen Oberflächentechnik, bei galvanisch oder anders aufgetragenen metallischen Schichten, bei Lackierungen, Reinigungsverfahren, der Schadensanalyse und der Korrosionsprüfung.



European Academy of Surface Technology (EAST) in Schwäbisch Gmünd

ist eine Plattform für internationale Wissenschaft und Technologie sowie eine Schnittstelle zwischen Forschung und Anwendung. Sie intensiviert die europäische Kooperation in der Oberflächentechnik-Ausbildung und ermöglicht den nationalen und weltweiten Austausch von Innovationen durch Seminare und Kolloquien. EAST bietet der Industrie Unterstützung bei der Bewerbung um EU-Forschungsprojekte, bei Geschäftskontakten in EAST-Mitgliedsländern und beim Zugang zu verschiedenen EU-Datenbanken.

Zwei Institutionen, die im Einzugsbereich der Region wertvolle Arbeit leisten:

Kompetenzzentrum Werkstoffe der Mikro-technik Universität Ulm

Das WMtech entwickelt für diverse Kompetenzfelder in einer Vielzahl von Projekten neue maßgeschneiderte Materialien für die Mikrotechnik und optimiert bestehende Materialien nach kundenspezifischen Anforderungen.

Max-Planck-Institut für Metallforschung Stuttgart

Rund 500 Mitarbeiter und Studenten arbeiten im Forschungsinstitut auf dem Gebiet der werkstoffkundlichen Grundlagenforschung. Das Institut erweitert zielstrebig das Wissen um Herstellung, Aufbau und Eigenschaften von Materialien als Basis für die Werkstoffe der Zukunft. Beispiel: Die Dünnschichttechnologie im IT-Bereich. Mehr unter <http://www.mf.mpg.de/de/>

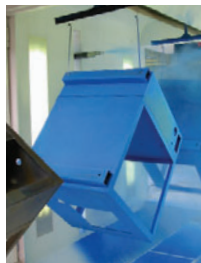
Institute und Verbände

Die QIB, der Edelmetallverband und die GSB International sind hervorragende Qualitätsgemeinschaften und Interessenvertretungen in der Kompetenzregion Oberflächentechnologie. Sie bieten ihren Mitgliedern und Partnerfirmen nicht nur wertvolle Services, sondern sind ein wichtiges Bindeglied zwischen Gestalter, Produzent, Verarbeiter und Kunde.

Der **Edelmetallverband e.V.** in Schwäbisch Gmünd ist Plattform für alle Unternehmen, die sich mit Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Edelmetallprodukten beschäftigen, sowie für Betriebe der Feinmechanik und optischer Oberflächen. Der EMV unterstützt seine Mitglieder in wirtschaftlichen, fachlichen, sozialpolitischen und arbeitsrechtlichen Fragen und unterstützt sie bei werblichen Maßnahmen.



Sitz des Edelmetallverbands und der GSB in Schwäbisch Gmünd.



Die **QIB Qualitätsgemeinschaft Industriebeschichtung e.V.** in Schwäbisch Gmünd sichert und garantiert Qualitätsrichtlinien für die industrielle Beschichtung mit Pulver- und Flüssiglacken. Die zertifizierten Betriebe gewährleisten ihren Kunden eine prozesssichere und technisch einwandfreie Ausstattung und werden von unabhängigen Prüfinstituten regelmäßig überwacht.

GSB International, Gütegemeinschaft für die Stückbeschichtung von Bauteilen e.V. ist ein Zusammenschluss von über 170 Firmen aus 20 Ländern mit Sitz in Schwäbisch Gmünd, die sich zur Qualitätssicherung von Bauteilen aus oberflächenveredeltem Aluminium und feuerverzinktem Stahl über den gesamten Herstellungsprozess verpflichtet haben und von der GSB kontrolliert und zertifiziert werden.



Die Hochschulen in Aalen und Schwäbisch Gmünd

Die Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft bietet den Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik an. Der Studiengang ist im Fachbereich Maschinenbau und Werkstofftechnik angesiedelt und eng verbunden mit den Studiengängen Allgemeiner Maschinenbau, Fertigungstechnik und Kunststofftechnik.

Hochschule Aalen – Technik und Wirtschaft

Im Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik erhalten die Studierenden maschinenbauliches Spezialwissen zu Struktur, Funktion und Prüfung von Werkstoffen sowie zum sicheren Umgang mit Methoden der Oberflächenbehandlung (Lackieren, Galvanisieren) und der Konstruktion, des Korrosionsschutzes, der Mess- und Umweltverfahrenstechnik. Das Studium eröffnet Berufsperspektiven in der Elektro-, Verkehrs-, Medizin-, Mikrostruktur- oder Lackiertechnik. Außerdem wird der Studienschwerpunkt Internationaler technischer Vertrieb angeboten.



Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd

Die Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd setzt durch das wissenschaftlich orientierte Grundlagenstudium Impulse für ein zukunftsgerichtetes Studium der Kommunikations- und Produktgestaltung. Um Design, Wissenschaft und Technik zusammenzuführen, wurde 2003 eine interdisziplinäre Kooperation zwischen der Hochschule Aalen und der Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd initiiert.

Aus- und Weiterbildung

Die Verfügbarkeit qualifizierter Mitarbeiter ist ein wichtiger Zukunfts- und Standortfaktor. Angesichts sich ständig weiterentwickelnder Technologien wie der Oberflächentechnik ist die kontinuierliche Weiterbildung sehr wichtig. Die in der Region ansässigen Institutionen der beruflichen Qualifizierung, der Aus- und Weiterbildung bieten hier hervorragende Voraussetzungen.



Die **Fachschulen für Galvano- und Leiterplattentechnik** sind der Gewerblichen Schule Schwäbisch Gmünd angegliedert. Zulassungsvoraussetzung ist eine abgeschlossene Berufsausbildung mit anschließender Berufspraxis. Ausbildungsziel ist der **Staatlich geprüfte Techniker**. Neben diesen beiden Vollzeitschulen befinden sich in der Oberflächenabteilung auch die Bundesfachklassen der **Berufsschule für Oberflächenbeschichter / Galvaniseure**.



In dem seit 1986 bestehenden **Zentrum für Oberflächentechnik Schwäbisch Gmünd e.V. (ZOG)** haben sich zahlreiche Institutionen und Unternehmen zusammengeschlossen, um die Aus-, Fort- und Weiterbildung im Bereich Oberflächentechnik voranzutreiben. Weitere Ziele sind der Technologietransfer, die Organisation von Fachveranstaltungen und die Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen mit neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Die Ausbildung am **Berufskolleg für Design, Schmuck und Gerät** vermittelt vertiefte gestalterische, fachtheoretische und -praktische Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Herstellung von Schmuck und Gerät aus edlen Werkstoffen. Die Ausbildung führt zum **Staatlich geprüften Designer** und ermöglicht eine betriebliche oder schulische Weiterbildung.

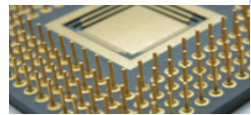
Die **Fachschule für Schmuck und Gerät** ist eine Weiterbildungseinrichtung der Gewerblichen Schule. Eingangsvoraussetzung ist ein abgeschlossener Beruf aus dem Edelmetallbereich. Die 2-jährige Fachschule führt zum **Staatlich geprüften Gestalter** und bereitet auf eine Leitungsfunktion im mittleren Managementbereich in Gold- und Silberschmiedebetrieben vor. Zeitgleich wird die Ablegung der Meisterprüfung im Gold- und Silberschmiedehandwerk und die Fachhochschulreife ermöglicht. Die **Berufsschule für Gold- und Silberschmiede, Fasser und Feinpolierer** ist eine Teilzeitschule für Auszubildende der Betriebe des Edelmetallbereiches.

Zukunftsstandort Ostwürttemberg

Ostwürttemberg bietet Investoren mit dem Ausbau des Wirtschaftsschwerpunkts Oberflächentechnologie ein hervorragendes Umfeld mit überzeugenden Standortvorteilen:

- eines der führenden Kompetenzzentren Oberflächentechnologie in Deutschland und dessen weitere Stärkung im Rahmen der Zukunftsinitiative Ostwürttemberg 2015
- hohes Innovationspotenzial durch Vernetzung von Forschungs- und Transfereinrichtungen, Qualifizierungs- und Weiterbildungsinstitutionen, Interessenverbänden, Unternehmen und spezialisierten Dienstleistern
- langfristige Wettbewerbsvorteile durch Entwicklung neuer Technologien, Anwendungen, Produkte und Beschäftigungsfelder
- Zukunftsregion mit eigenständigem Technologie- und Forschungsprofil
- Fortentwicklung von (Weiter-)Bildungsangeboten und Dienstleistungen
- attraktiver Logistikstandort und Nähe zu Absatzmärkten
- attraktive Gewerbestandorte, Gewerbeobjekte und umfassende Standortberatung
- Beratung und Unterstützung von Start-ups und Firmenansiedlungen / -erweiterungen
- Raum mit hoher Lebensqualität

Online-Standortinformationssystem (SIS) unter www.ostwuerttemberg.de



Die WiRO unterstützt Sie durch:

- Gewerbeflächenmanagement: Über unsere Datenbank sind Informationen zu rd. 500 ha freien Gewerbeflächen und ca. 190 Gewerbeobjekten online abrufbar
- Beratungs- und Service-Angebot mit Informationen zum Wirtschaftsraum, zu Förderprogrammen, etc.
- Beratung und Unterstützung von Start-ups
- Unterstützung bei der Suche nach Kooperationspartnern
- Koordinationsstelle bei Ansiedlungsvorhaben

Die **Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH Region Ostwürttemberg (WiRO)** unterstützt Investoren und Interessenten durch gezieltes Standortmarketing, Flächenmanagement und Standortberatung. Sie bietet im Verbund mit den Wirtschaftsfördereinrichtungen in den Kommunen und sonstigen Institutionen umfassende Beratung und Unterstützung bei Existenzgründungen, Neuansiedlungen, Betriebsverlagerungen und -erweiterungen. Durch ihre Moderatorenrolle zwischen Unternehmern, kommunalen Stellen, Banken, Förder- und Beratungseinrichtungen ist die WiRO ein wertvoller und kompetenter Partner.



Ostwürttemberg – Raum mit Lebensqualität



Wohnen und arbeiten, wo andere Urlaub machen:
zum Beispiel in und um die Residenzstadt Ellwangen oder
die Stauferstadt Schwäbisch Gmünd.

Ostwürttemberg ist nicht nur der Raum für Talente und Patente, sondern hat auch viel Raum zum Leben: eine attraktive Schul- und Bildungslandschaft, ein vielfältiges und lebendiges Kultur- und Freizeitangebot, reizvolle Städte und Gemeinden, eingebettet in eine idyllische Landschaft. Ostwürttemberg bietet Unternehmen und Investoren also nicht nur ein infrastrukturell und technologisch hochinteressantes Umfeld, sondern den Menschen in diesen Unternehmen auch eine Region mit hoher Erlebnis- und Lebensqualität.

Heidenheim, umgeben von herbschöner Karstlandschaft, Wäldern und Wacholderheiden, bietet mit den Opernfestspielen auf Schloss Hellenstein einen kulturellen Höhepunkt der Region.



Wem die vielfältigen Angebote in der Erlebnis- und Kulturregion nicht ausreichen, der hat den Vorteil der kurzen Wege: jeweils eine knappe Autostunde nach Stuttgart, Nürnberg oder Ulm. Zum Shopping nach München, zum Kurzurlaub an den Bodensee oder zum Skifahren ins Allgäu ist es nur ein Katzensprung.



Musikalische Highlights mit überregionaler Bedeutung: das Festival Europäische Kirchenmusik in Schwäbisch Gmünd und die Jazzfestivals in Aalen und Oberkochen.

Aalen ist nicht nur attraktives Einkaufszentrum, sondern bietet mit den Limes-Thermen auch Erlebnis- und Badekultur in römischem Ambiente.

Der Obergermanisch-Raetische Limes ist seit Juli 2005 Teil des UNESCO-Welterbes »Grenzen des römischen Reiches«.



Firmen**Althammer GmbH & Co. KG**

D-89520 Heidenheim
Beizen von Edelstahlbauteilen zur Wiederherstellung der korrosionsbeständigen Passivschicht nach der Bearbeitung
 Telefon +49 (0)7321 3503-0
 www.althammer.de

aqua plus Wasser- und Recyclingsysteme GmbH

D-73547 Lorch
Industrieabwasseraufbereitungsanlagen, Ionentauscheranlagen, Anlagen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Abfall und Abwasser sowie Wertstoffrückgewinnung
 Telefon +49 (0)7172 30590-0
 www.aqua-plus.de

Bader Pulverbeschichtung GmbH

D-73433 Aalen
Pulverbeschichtung, Kunststoffbeschichtung, Sandstrahlarbeiten mit Stahl, Korrund, Keramik als Strahlmaterial. Teile bis zu 12 m lang. Untergründe aus Stahl, verzinkter Stahl und Aluminium. Duplex-, Epoxid-, Polyesterbeschichtung, Flammspritzverzinkung.
 Telefon +49 (0)7366 924727-0
 www.bader-pulver.de

B. & L. - Laserbeschriftungen

D-73450 Neresheim
Laserbeschriftungen für Industrie, Handel und Handwerk auf Metall- und Kunststoffoberflächen sowie Laserfolien. Einzel- und Serienfertigung, Barcode und Seriennummern.
 Telefon +49 (0)7367 9224955
 www.laserschriften.de

BTS Beschichtungstechnik Stütz GmbH

D-73557 Mutlangen
Technische Beschichtung von Oberflächen mit Gleitlacken und Pulver, technische Beratung, Strahltechnik
 Telefon +49 (0)7171 71355
 www.bts-stuetz-gmbh.de

Colortecnics Farbbeschichtung GmbH

D-74417 Gschwend
Pulverbeschichtung, KTL-Beschichtung, Handbemalung Brillengestelle, Farbdesign Brillen
 Telefon +49 (0)7972 911270
 www.colortecnics.com

Croft Creative Oberflächentechnik GmbH

D-89555 Steinheim
Oberflächenbeschichtung, Galvanik, Pulverbeschichtung, Lack, Beratung, Vermittlung
 Telefon +49 (0)7329 919634
 www.croft.de

DECO Oberflächentechnik GmbH

D-73525 Schwäbisch Gmünd
Edelmetallgalvanik, Farbdesign für Brillen, Colorieren von Brillen, Lohnbearbeitung für Brillenindustrie
 Telefon +49 (0)7171 63232
 www.deco-gmbh.com

Erhard & Söhne GmbH Automotive

D-73529 Schwäbisch Gmünd
Pulverlackierung mit vorgeschalteter Zink-Phosphatierung, Industrieanodisation
 Telefon +49 (0)7171 352-0
 www.erhard-automotive.de

GfO Gesellschaft für Oberflächentechnik mbH

D-73529 Schwäbisch Gmünd
Beschichtung von Kunststoffen: Metallisierung im Hochvakuum, transparente Lackierung
 Telefon +49 (0)7171 9107-0
 www.gfo-online.com

Grau & Wagenblast OHG Metallveredelung

D-73453 Untergröningen
Galvanische Metallveredelung und Dienstleistungen
 Telefon +49 (0)7975 224

Grossmann + Kaiser GmbH

D-89520 Heidenheim
Korrosionsschutz durch Hart- und Weichgummierungen im Autoklav und vor Ort. Beschichtungen im sol Gel-Verfahren durch Tauchen und Spritzen auf PVC-Basis.
 Telefon +49 (0)7321 9630-0
 www.grossmann-kaiser.de

Hieber & Schlotterer Ingenieurpartnerschaft für Werkstofftechnik

D-73431 Aalen
Ingenieurbüro für Korrosions- und Oberflächentechnik. Korrosions- und Bauteilprüfungen, Umweltsimulation, Klimatests, Schadensanalytik, Projektbetreuung und Ingenieurdienstleistungen.
 Telefon +49 (0)7361 923752
 www.hieber-schlotterer.de

G. Hoffmann Oberflächentechnologie GmbH

D-73450 Neresheim
Oberflächenveredelung
 Telefon +49 (0)7326 963237

Hoffmann Implantatbeschichtung

D-73450 Neresheim
Beschichten (Farbanodisierung zur besseren Unterscheidung) von Medizinimplantaten aus Rein-Titan bzw. Titan-Legierung
 Telefon +49 (0)7326 963237
 www.Titan-Anodisieren.eu

HS-Schoch GmbH

D-73466 Lauchheim
Strahlarbeiten, KTL- und Pulverbeschichtung, max. Größe KTL 350x 175x80 cm (LH/B), Pulver 350x 170x 120 cm
 Telefon +49 (0)7363 9609-0
 www.ktl-beschichtung.de

ISIMAT GmbH Siebdruckmaschinen

D-73472 Ellwangen
Siebdruck, UV-Siebdruck, Vorbehandlungsverfahren, Flammenpyrolyse
 Telefon +49 (0)7961 8860
 www.isimat.de

**Joos
Metallveredelung GmbH**

D-73547 Lorch
Oberflächentechnik und
Korrosionsschutz,
Wärmebehandlung, Zink- und
Zinklegierungen, Zinn,
Hartchrom-Duplexbeschich-
tungen, Versiegelungen
Telefon +49 (0)7172 4081
www.joos-metallveredelung.de

**Karosserie-Lackier-Zentrum
Waldstetten GmbH**

D-73550 Waldstetten
Nass-Nass-Lackierung von
Hand, Prototypen-Lackierung
Telefon +49 (0)7171 42071
www.klz-waldstetten.de

**MAPAL
Präzisionswerkzeuge**

Dr. Kress KG
D-73431 Aalen
Beschichtung von Hartmetall
im CVD-Verfahren
Telefon +49 (0)7361 5850
www.mapal.de

**Metallveredelung
Ernst Proba**

D-73572 Heuchlingen
Beschichtungen auf fast allen
metallischen Grund-
materialien, Vernickeln, Che-
misch-Nickelschichten,
Vergolden, Versilbern, Gelb-
und Weißbronze, Hart-
und Glanzchrom, Galvanisieren
von Aluminium, farblose
Schutzlackierungen
Telefon +49 (0)7174 5385
www.metallveredelung-
proba.de

**M+G Oberflächenveredelung
GmbH**

D-89551 Königsbronn
Eloxieren von Aluminiumteilen,
Pulverbeschichten von
Stahl- und Aluminiumteilen
Telefon +49 (0)7328 9621-0

**NovoPlan GmbH
Oberflächen-
und Werkstofftechnik**

D-73431 Aalen
Verzugsfreie Beschichtungen
für Stahl- und NE-Werkstoffe,
Galvanisch-Nickel, Chemisch-
Nickel-Schichten, Chemisch-
Nickel-Dispersionsschichten,
Innenbeschichtung von Tem-
periersystemen, Korrosions-
schutz, Verschleißschutz, Anti-
haftbeschichtungen, Gleit-
beschichtungen, verzugsfreie
Maßkorrektur
Telefon +49 (0)7361 9284-0
www.novoplan.com

Quinn Scheurle GmbH

D-73525 Schwäbisch Gmünd
Produktion von Echtschmuck
in Gold, Silber und Edelstahl.
Galvanisches Vergolden,
Versilbern und Rhodinieren
Telefon +49 (0)7171 60000
www.quinn.de

**Franz Rieger
Metallveredlung**

D-89555 Steinheim
Eloxal, Kupfer, Nickel, Chrom,
Zinn, Hartchrom, Schwarz-
chrom, Alu-Galvanisierung,
NICAL®, RICAL®
Telefon +49 (0)7329 8030
www.rieger-mv.de

**B. Ringler
Apparatebau GmbH**

D-73550 Waldstetten
Herstellung von Industriesaugern
(Handgriffe pulverbeschichtet)
Telefon +49 (0)7171 94888-0
www.ringler-gmbh.de

**ROZSA Metall und
Beschichtung**

D-73550 Waldstetten
Beschichtung und Lackierung
von Metallteilen und Kunst-
stoffen auf Basis von Pulver-
und KTL-Lacken
Telefon +49 (0)7171 44712

**F. Scholz GmbH
Metallschleiferei und Poliererei**

D-73433 Aalen
Mechanische Oberflächenbear-
beitung wie schleifen, polieren,
mattieren und strahlen an
Produkten aus Edelstahl, Stahl,
Aluminium und Messing. Spe-
zielle Vorbehandlung für nachfol-
gende Beschichtungen, z.B. galva-
nisch (verchromen, vernickeln),
lackieren, pulverbeschichten, elo-
xieren
Telefon +49 (0)7361 74812
www.metallschleiferei-scholz.de

**STARK Gesellschaft für
Produktentwicklung und
-betreuung mbH**

D-73460 Hüttlingen
Industrievertretung der
Firma ELSY RESEARCH Italien,
mit Schwerpunkten
Galvanische Bäder (u. a. nickel-
frei, ohne Edelmetalle),
Lacke, Transferfolien
Telefon +49 (0)7361 76408
www.elsyresearch.com

**Umicore
Galvanotechnik GmbH**

D-73525 Schwäbisch Gmünd
Entwicklung, Produktion und
Vertrieb von Edelmetall-
und Nichtedelmetall-Elektrolyten,
Edelmetallverbindungen,
platinieren Titananoden und
Halbzeugen
Telefon +49 (0)7171 607-01
www.umicore-galvano.com

**VAAS
Leiterplattentechnologie
GmbH**

D-73529 Schwäbisch Gmünd
Leiterplatten bis 24 Lagen
starr-flexibel, Folienheizer und
Silicon Heizmatten, Anwen-
dung verschiedener Beschich-
tungsverfahren
Telefon +49 (0)7171 80020
www.vaas-lt.de

Vereinigte Filzfabriken AG

D-89537 Giengen/Brenz
Herstellung von Filzen zur Be-
arbeitung von Lackober-
flächen, Flachgläsern, Metallen,
Holz, Stein, Keramik,
Schmuck und im Dentalbereich
Telefon +49 (0)7322 144-0
www.vfg.de

VTA GmbH & Co. KG

D-73460 Hüttlingen
Vakuumbdampfung für höch-
ste Ansprüche an Korrosions-
schutz für die Luftfahrtin-
dustrie und Galvanische Pro-
zesse für den Bereich der
Medizintechnik
Telefon +49 (0)7361 527979-0
www.v-t-a.com oder
www.v-t-a.co.uk

**Wiegel Bopfingen
Feuerverzinken GmbH**

D-73441 Bopfingen
Feuerverzinken, Stückver-
zinken, Korrosionsschutz
Telefon +49 (0)7362 9663-0
www.wiegel.de oder
www.derfeuerverzinker.de

Carl Zeiss

D-73447 Oberkochen
Galvanische Prozesse,
Chemisch-Nickel, Lackieren
und CNC-Lasergravieren
in den Bereichen Optik,
Feinmechanik und Medizin-
technik
Telefon +49 (0)7364 20-0
www.zeiss.de

Hochschulen

**Hochschule für Gestaltung
Schwäbisch Gmünd**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
*Studiengänge Kommunikations-
und Produktgestaltung*
Telefon +49 (0)7171 602-600
www.hfg-gmuend.de

**Hochschule Aalen –
Technik und Wirtschaft**
D-73430 Aalen
*Studiengang Oberflächen-
und Werkstofftechnik*
Telefon +49 (0)7361 576-2302
www.htw-aalen.de

Forschungs- und Transfereinrichtungen

**European Academy of
Surface Technology (EAST)**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 1006-42
www.east-site.net

**Forschungsinstitut
Edelmetalle & Metallchemie
(fem)**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 1006-0
www.fem-online.de

**Steinbeis-Transferzentrum
Oberflächentechnik und
Umwelttechnik**
D-73434 Aalen
Telefon +49 (0)7361 44208
ktostm@t-online.de
stz81@stw.de

Institute und Verbände

Edelmetallverband e.V.
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 690-88
www.edelmetallverband.de

**GSB International,
Gütegemeinschaft für die
Stückbeschichtung
von Bauteilen e.V.**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 680-55
www.gsb-international.de

**QIB Qualitätsgemeinschaft
Industriebeschichtung e.V.**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
*Qualitätsrichtlinien und Zer-
tifizierung in der Ober-
flächen- und Lackiertechnik*
Telefon +49 (0)7171 104080
www.qib-online.com

Aus- und Weiterbildung

**Berufskolleg für
Design, Schmuck und Gerät**
D-73529 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 804-100
www.gs-gd.de
www.schmuckschulen.de

**Elektro-Ausbildungszentrum
Aalen e.V.**
D-73431 Aalen
Telefon +49 (0)7361 9580-0
www.eaz-aalen.de

**Berufsschule für Gold- und
Silberschmiede,
Fasser und Feinpolierer**
D-73529 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 804-100
www.gs-gd.de
www.schmuckschulen.de

**Fachschulen für Galvano-
und Leiterplattentechnik**
D-73529 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 804-100
www.gs-gd.de

**Berufsschule für
Oberflächenbeschichter /
Galvaniseure**
D-73529 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 804-100
www.gs-gd.de

**Fachschule für
Schmuck und Gerät**
D-73529 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 804-100
www.schmuckschulen.de

**Zentrum für Oberflächen-
technik Schwäbisch Gmünd
e.V. (ZOG)**
D-73525 Schwäbisch Gmünd
Telefon +49 (0)7171 607-314
www.zog.de