



EurA Consult AG

Unterstützung von Forschung, Entwicklung und Innovation

Vorstellung des AR-Netzwerkes „Augmented Reality“
– Beteiligungsmöglichkeiten für große Unternehmen

Patrick Hiesinger

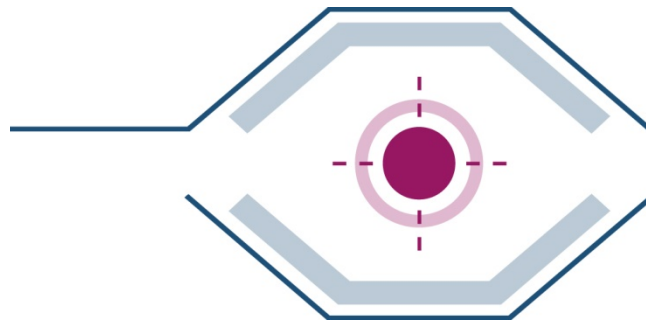


EurA Consult AG
Max-Eyth-Straße 2
73749 Ellwangen
Telefon: 07961 / 9256 - 216
Email: patrick.hiesinger@euriconsult.de
www.euriconsult.de

EurA

erfolg gestalten

**Kurzvorstellung
Innovationsnetzwerk
„AR-Sensor*4.0 - Augmented Reality für
industrielle Anwendungen“**



AR Netzwerk

Sensor 4.0

EurA

erfolg gestalten

Ziel des Netzwerkes

Ziel des neuen, vom Bundeswirtschaftsministerium geförderten Kooperationsnetzwerkes AR-Sensor* 4.0 ist es, Innovationen rund um die Augmented Reality anzustoßen, entsprechende Entwicklungsprojekte zu planen, umzusetzen und die daraus entspringenden Produkte oder Technologien gemeinsam zu vermarkten.

Die bisherigen Netzwerkpartner bilden bereits eine komplette Wertschöpfungskette – angefangen bei Komponentenherstellern über Verarbeiter von Sensordaten, Spezialisten der Bildverarbeitung, der Indoor-Navigation und des Mappings, bis hin zu Softwareanbietern und Anwendern – ab. Das Netzwerk steht jedoch für weitere Anwender, die auf der Suche nach innovativen Lösungen an der Schnittstelle zwischen Sensorik, Digitalisierung und Augmented Reality sind, offen.

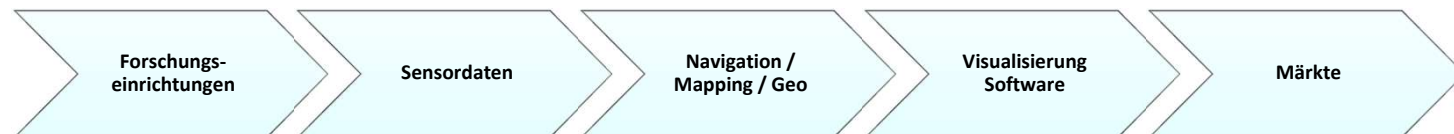
EurA

erfolg gestalten

Schwerpunkte

1. **Sensorik / Sensordatenverarbeitung / -Fusion**
2. **Visualisierung / Trackingverfahren**
3. **Digitalisierung/Vernetzung/Navigation/Mapping**

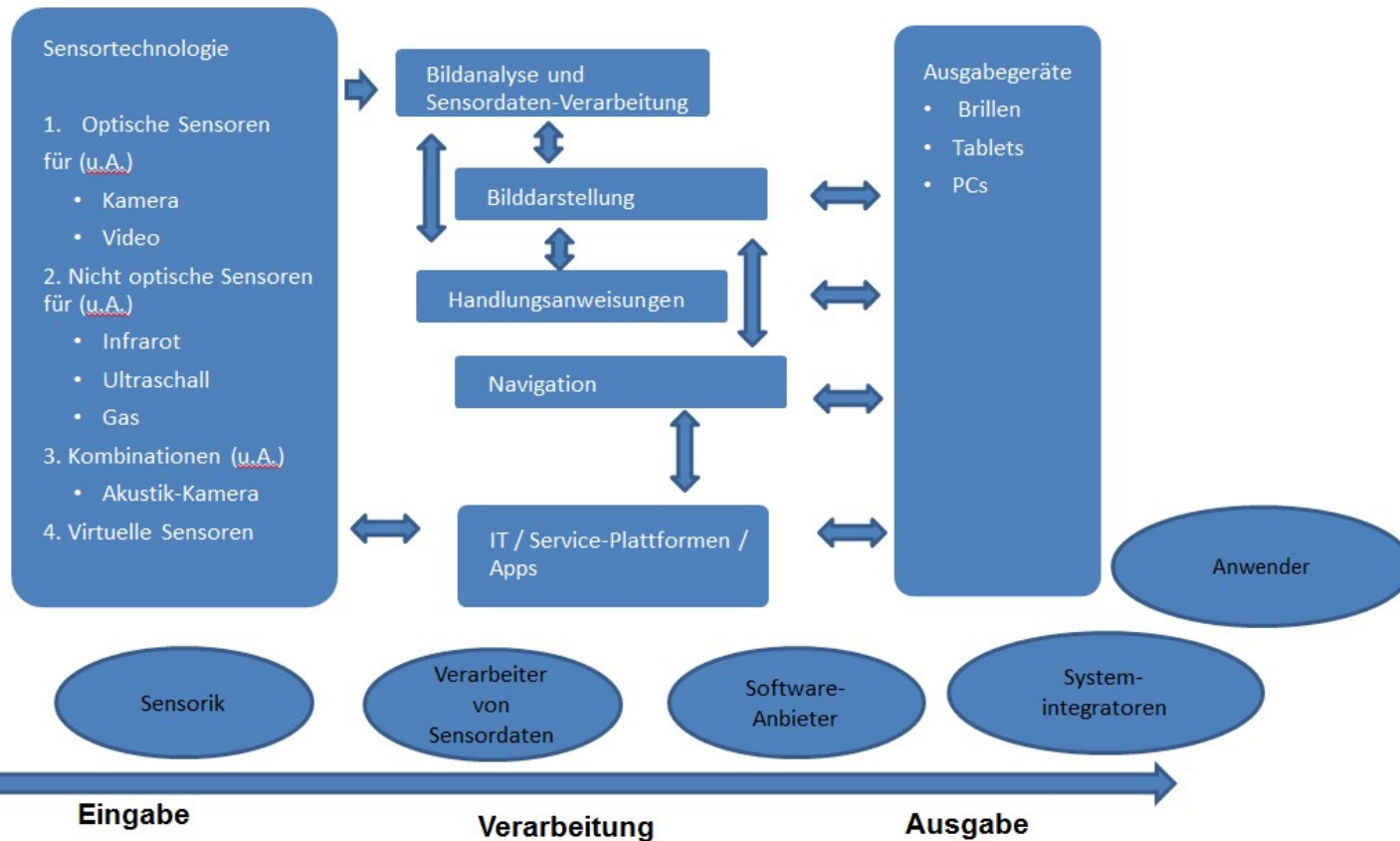
Wertschöpfungskette



EurA

erfolg gestalten

Übersicht Handlungsfelder



EurA

erfolg gestalten

Unsere Herangehensweise

- **Unsere Herangehensweise im Netzwerk zeichnet sich durch maßgeschneiderte Lösungen für unsere Netzwerkpartner aus.**
- **Die übliche Größe unserer Netzwerke umfasst daher in der Regel zwischen 10-15 Partnern. Projektspezifisch sowie zu speziellen Themen werden sofern erforderlich weitere Partner hinzugezogen.**
- **Bei Bedarf können wir bei fehlenden Kompetenzen im Netzwerk auf über 800 Bestandskunden, mehreren Tausend Kontakten aus unserem Netzwerk zurückgreifen.**
- **Pro Jahr initiieren wir gemeinsam mit Kunden ca. 150-180 F&E-Projekte mit einem oder mehreren Partnern.**

EurA

erfolg gestalten

AR-Netzwerkpartner

UBiMAX

UnityLab

DMT

CMC
Engineers GmbH

WESOUND

i3
mainz

INFITEC

Excellence in 3D

ZILA

Heidelberg Mobil

hemo
electronic

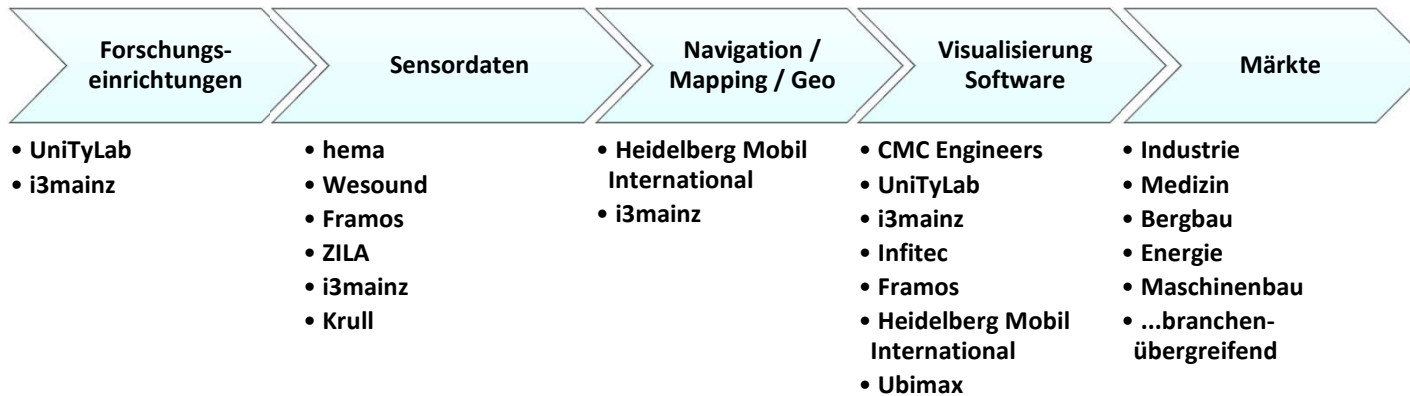
Vermessung 3D.de

FRAMOS

EurA

erfolg gestalten

Wertschöpfungskette



EurA

erfolg gestalten

Kompetenzen

Kategorie	Organisation	Kompetenzen/Expertise
Wissenschaft	1. Hochschule Mainz – i3mainz	3D-Messtechnik, Bildanalyse, Geodateninfrastrukturen, Optische Technologien, Ortung und Navigation, Semantische Modellierung, Spatial Humanities und Visualisierung
	2. Hochschule Heilbronn – UniTyLab	Gestensteuerung, Menschzentrierte Entwicklung, Mixed Reality, Model-Bases User Interface Development
KMU	3. INFITEC GmbH	Hersteller 3D-Brillen, Holographie, Projektoren
	4. hema electronic GmbH	Kamera- und Videotechnik, Industrielle Bildverarbeitung und Optoelektronik. Industrieelektronik, Steuerungs- und Regelungstechnik, Messdaten-Erfassung und -Auswertung
	5. Heidelberg Mobil International GmbH	Indoor-Navigation, Mapping, Softwarelösungen für Service und Außendienst, Apps
	6. WESOUND GmbH	Agentur für Ton, Sonifikation von Informationen, Klangräume, Akustische Sprach- und Ereigniserkennung https://drive.google.com/file/d/0B3E1I31x4K60X1V0UGNROFRlc1E/view?usp=sharing

EUTA

erfolg gestalten

Kompetenzen

Kategorie	Organisation	Kompetenzen/Expertise
KMU	7. CMC Engineers GmbH	Virtual Service Engineering, Virtuelles Training, Visualisierung von technischen Anleitungen
	8. 3D-Vermessungen Ingenieurbüro Krull	Entwicklung von Softwarelösungen mittels Photogrammetrie, UAV-Systeme, Vermessung über UAV-Systeme, Analyse und Auswertung von Sensordaten
	9. ZILA GmbH	Hersteller Sensor-Systeme zum Messen, Prüfen, Steuern für die Bereiche Druck, Klima, Leckage und Lüftung. Sensoren u.A. Druck, Temperatur, relative Feuchte, CO2
	10. Ubimax	Softwarelösungen in Verbindung mit Augmented Reality u.A. für Instandhaltung, Produktion, Montage (Systemintegrator), http://www.ubimax.de/index.php/de/products#solutions
	11. Framos GmbH	Trackingverfahren, Bildverarbeitung, Bildsensoren, Industriekameras, Engineering
Großunternehmen	12. DMT GmbH & Co. KG, Geschäftsfeld Geo Engineering & Exploration	Anforderungen für Augmented Reality Anwendungen im Bereich Bergbau, Geotechnik (z.B. Vermessung von Seiten-Schächten, Indoor-Navigation)

EurA

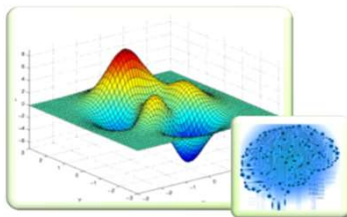
erfolg gestalten

Innovationen

Im Rahmen des Netzwerkes werden in verschiedenen Bereichen Innovationen entstehen. Einige ausgewählte Bereiche und Beispiele sind im Folgenden aufgeführt:



Intelligente Visualisierung in Augmented Reality Brillen:
Einblendung wichtiger Informationen – Sprachsteuerung –
Dokumentation - Intelligente Überwachung für Instandhaltung –
Servicetechniker – Montage - Produktion



Interaktive Sensor-Systeme: - erkennt wichtige Informationen -
aus physikalischen und optischen Systemen – zum Beispiel die
Detektion von Gasen – oder weitere sicherheitsrelevante
Informationen.

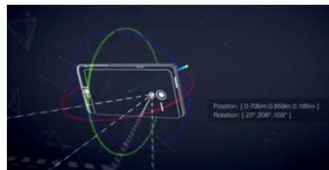


Intelligente holographisch optische Filme: Durch holographisch
optische Systeme werden Datenbrillen deutlich leichter. In
Windschutzscheiben von Spediteuren oder Traktoren in der
Landwirtschaft können diese nachträglich eingebaut werden
und wichtige Informationen visualisieren.

EurA

erfolg gestalten

Innovationen



Intelligente Navigationssysteme – durch intelligente Algorithmen in Verbindung mit Sensoren und einer AR-Brille leiten Servicetechniker auch in geschlossenen Räumen ohne GPS-Empfang noch zielgerichteter an die exakte Stelle z.B. einer Maschine, Anlage – oder zu den als nächstes zu prüfenden Punkten.

$$(1) \left[\sum_k^k |x_{ik} - x_{jk}| \right]^{1/r},$$

Intelligente Algorithmen für ein optimales Energiemanagement - verlängern die die Akku-Laufzeit und sind an Use-Cases optimal angepasst.



Digitalisierung: Durch Motion Tracking und Tiefensensoren wird die reale Welt digitalisiert und dient gleichzeitig der Navigation - möglichst in Echtzeit.

EurA

erfolg gestalten



Möglichkeiten der Beteiligung am Netzwerk

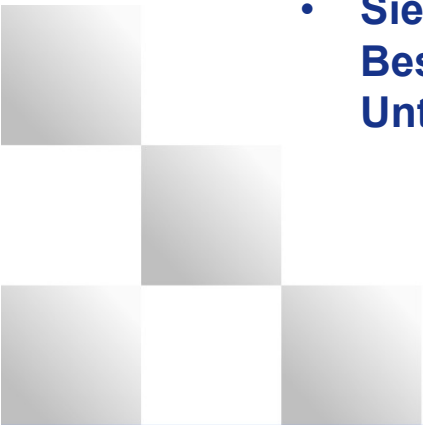


EurA

erfolg gestalten



Benefits:

- **Beteiligung als Vermarktungspartner**
 - **Sie definieren Ihre Anforderungen – wir entwickelt gemeinsam mit Partnern maßgeschneiderte, innovative Lösungen**
 - **Die Entwicklung bei mittelständischen Unternehmen senkt Ihr Risiko von Eigenentwicklungen und schont Ihre eigenen Kapazitäten**
 - **Beteiligung als Unterauftrag-Nehmer bei F&E-Projekten**
 - **Sie nutzen durch das Netzwerk Synergien – auch bei der direkten Beteiligung über BMBF- oder EU-Projekte**
 - **Sie profitieren von unserem Netzwerk zu über 800 Bestandskunden und tausenden Kontakten zu innovativen Unternehmen und Forschungseinrichtungen**
- 

EurA

erfolg gestalten

Möglichkeiten der Beteiligung

Ihre Aufgabe: Definition von Use-Cases / Anforderungen / Problemstellungen für Entwicklungen bei Mittelständlern

Mögliche Form der Kooperation:

1) Beteiligung als assoziierter Partner

- a) Beteiligung als späterer Vermarktungspartner
- b) Sie erhalten im Anschluss an ein Projekt Ihre Lösung

2) Sie beteiligen sich im Rahmen eines konkreten Projektes z.B. im Rahmen eines Unterauftrags.

Unsere Leistungen: Wir lösen vertraulich Ihre Aufgabenstellung. Im Falle eines F&E-Projektes kümmern uns um die komplette Koordination, Initiierung des Projektkonsortiums sowie der Antragsstellung

EurA

erfolg gestalten

Möglichkeiten der Beteiligung

Anwender-Workshops

Sie Sind ein Anwender mit Aufgabenstellungen rund um die Netzwerkthemen?

Dann prüfen wir gerne ob wir Ihnen einen kostenlosen Workshop zur Bedarfsanalyse oder zur Aufnahme von Anforderungen anbieten können (nach individueller Abstimmung!).

EurA

erfolg gestalten

Möglichkeiten der Beteiligung

Mentoring / Industriebeirat

Sie möchten bestimmte Technologiefelder oder anwenderseitig bestimmte Entwicklungen auch strategisch voranbringen und gleichzeitig mittelständische Unternehmen dabei unterstützen, Ihre Entwicklungen zielgerichtet und marktgerecht zu entwickeln?

Sie möchten Feedback zu bereits vorhandenen Projektansätzen geben, die wir im Rahmen des Netzwerkes entwickeln möchten?

Dann freuen wir uns über den Austausch mit Ihnen!

EurA

erfolg gestalten

Möglichkeiten der Beteiligung

Direkte Beteiligung im Rahmen von Förderprogrammen

Sie möchten neue Produkte und Verfahren entwickeln und sich als Partner direkt an einem Projekt mit Förderung beteiligen (z.B. BMBF-Projekt oder EU-Projekt)?

Gerne kümmern uns um die komplette Koordination, Zusammenstellung der Konsortien, administrative Begleitung (wenn gewünscht).

EurA

erfolg gestalten



Kurzvorstellung EurA Consult AG



EurA

erfolg gestalten

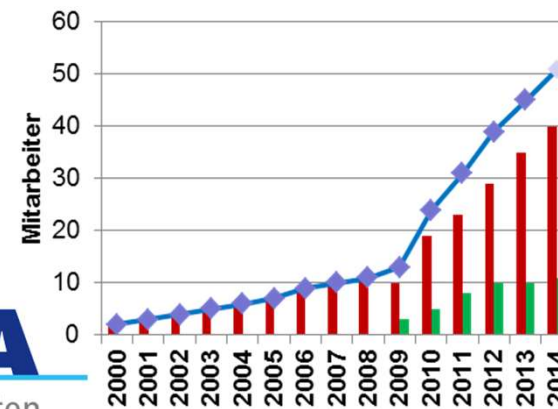
EurA Consult AG

Vom BMWi autorisierte Technologie- und Innovationsberatung

- **1999** gegründet
- **70 Mitarbeiter**
- Kundennähe durch **6 Standorte**

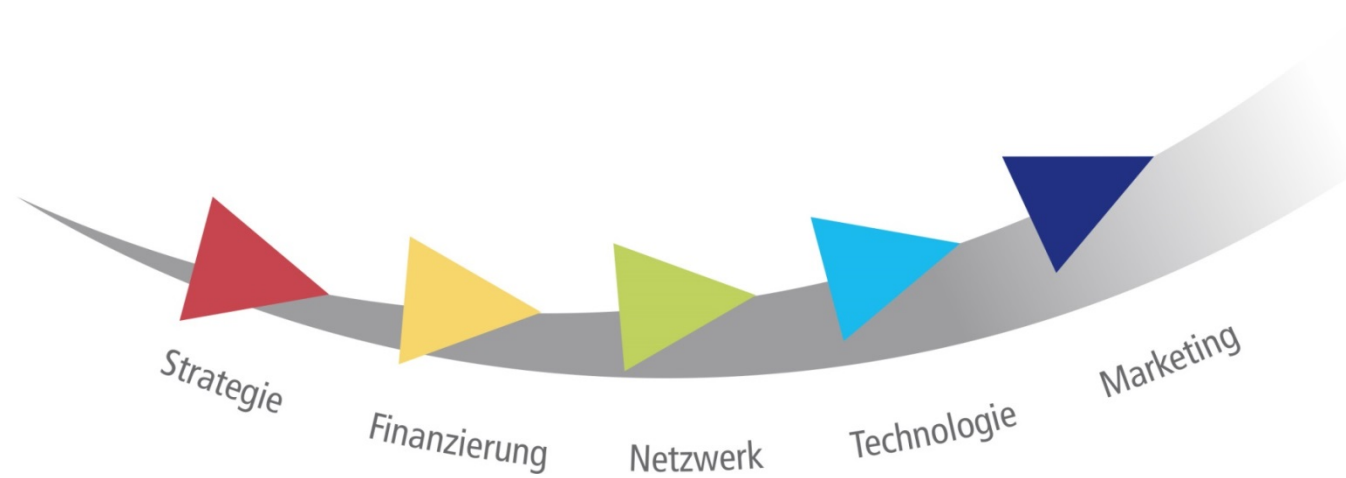


- **Wachstum der EurA**



EurA
erfolg gestalten

EurA Consult AG



- Beratung für den **gesamten Innovationsprozess**
- **Marktführer** bei Technologie-Netzwerken
- Außergewöhnliche Erfolge bei der Fördermittel-Akquisition
- **Hochqualifizierte** Mitarbeiter mit Industrieerfahrung
- Umfangreiches **Wissen** über Zukunft-Trends und Märkte
- Jahrzehnte lange **Erfahrung**

EurA

erfolg gestalten

Innovationsfinanzierung und -beratung



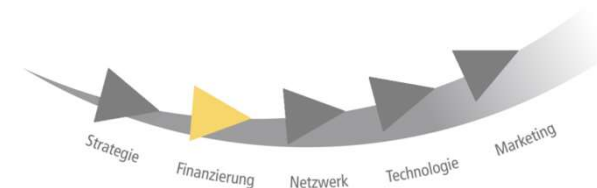
Berater mit mehr als **30 Jahre F&E-Fördererfahrung** und **hoher Erfolgsquote**

- Landes- und Bundesprogramme sowie Förderstiftungen
- **Finanzierungsexperte** in:
Wachstumsfinanzierung, Beteiligungskapital, Venture Capital, Start-Up-Finanzierung
- EU-Programm „Horizon 2020“



EurA

erfolg gestalten



Exzellente Vernetzung



- National und international
- Cross-Industry-Ansatz: verschiedene Industriebranchen und Märkte

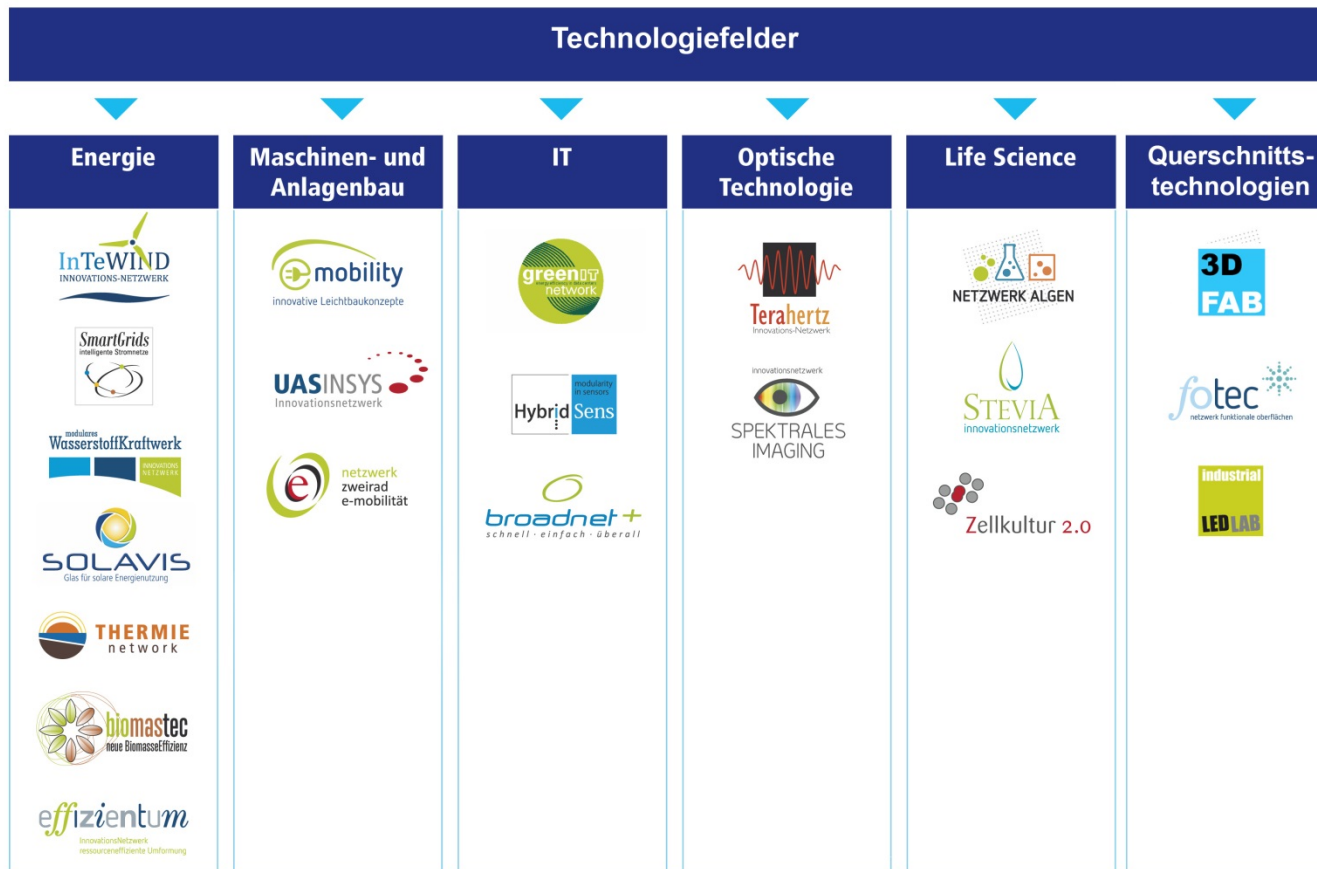
Exzellente Zusammenarbeit mit

- vielfältigen Forschungseinrichtungen
- Mittelstand und Konzernen
- Projektträgern

EurA

erfolg gestalten

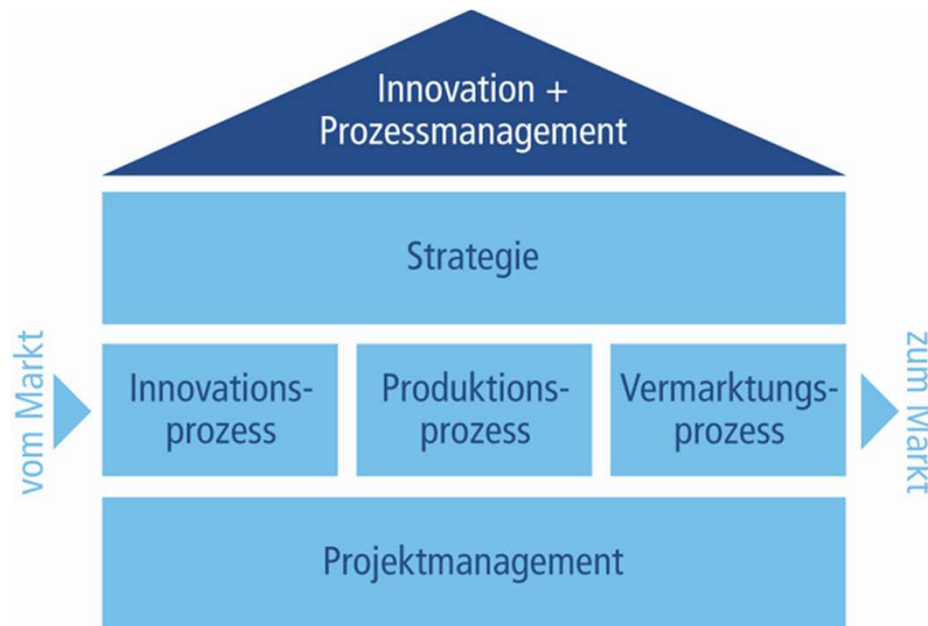
EurA-Netzwerke



EurA

erfolg gestalten

Innovations- und Prozessmanagement



Innovationsprozess

- Kontinuierlich und verlässlich
- Schnell, effektiv und effizient
- Systematisch und transparent
- Erprobte, eigen entwickelte Innovations-Werkzeuge und Methoden

EurA

erfolg gestalten

Beispiele unserer Referenzen

DAIMLER



SIEMENS

VARTA

VOITH

EnBW



leitz

Wir formen die Zukunft

SCHINDLER
HANDHABETECHNIK GmbH



IT SERVICE SOLUTIONS



EurA

erfolg gestalten

GROSCHOPP
GROSCHOPP AG
Drives & More





Sie haben Fragen?

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

Patrick Hiesinger



EurA Consult AG
Max-Eyth-Straße 2
73479 Ellwangen
www.euraconsult.de

Telefon 07961 / 9256 216
Telefax 07961 / 9256 213
Mobil 0176 / 610 533 51
patrick.hiesinger@auraconsult.de

EurA

erfolg gestalten