

Zentrum für Wissenschaftliche Services und Transfer (ZeWiS)

AG Europa, Sitzung an der Hochschule Würzburg Schweinfurt
28.03.2014



ZeWiS

Beteiligt: 19 ProfessorInnen

Arbeitsbereiche: Materials, Automotive, Intelligente Systeme und Automatisierung, Energieeffizienz, Wissenstransfer

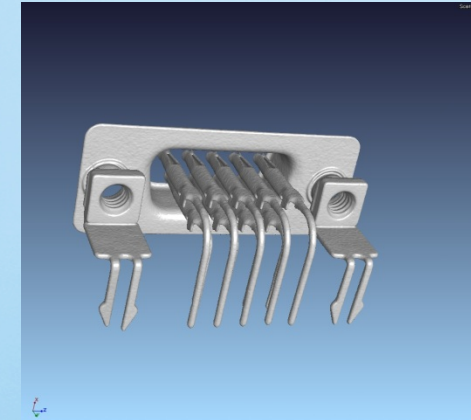
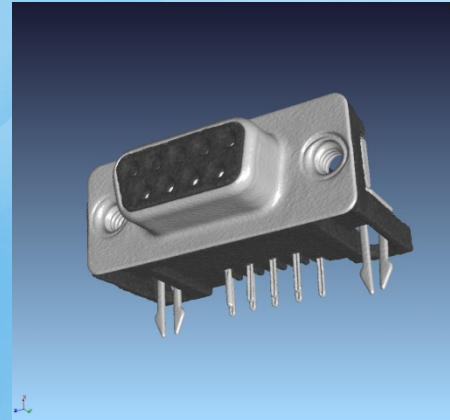
Einbindung in **Forschungsschwerpunkte** der hab (Intelligente Sensorik und Systemtechnik, Anwendung funktioneller Materialien, Wissenstransfer)

Förderphase: 07.11-06.16

Fördersumme: 10 Mio. €(Programm „Aufbruch Bayern“)

Mittelverwendung: Investitionen, Personal





XCT-Aufnahmen eines D-Sub-Steckers

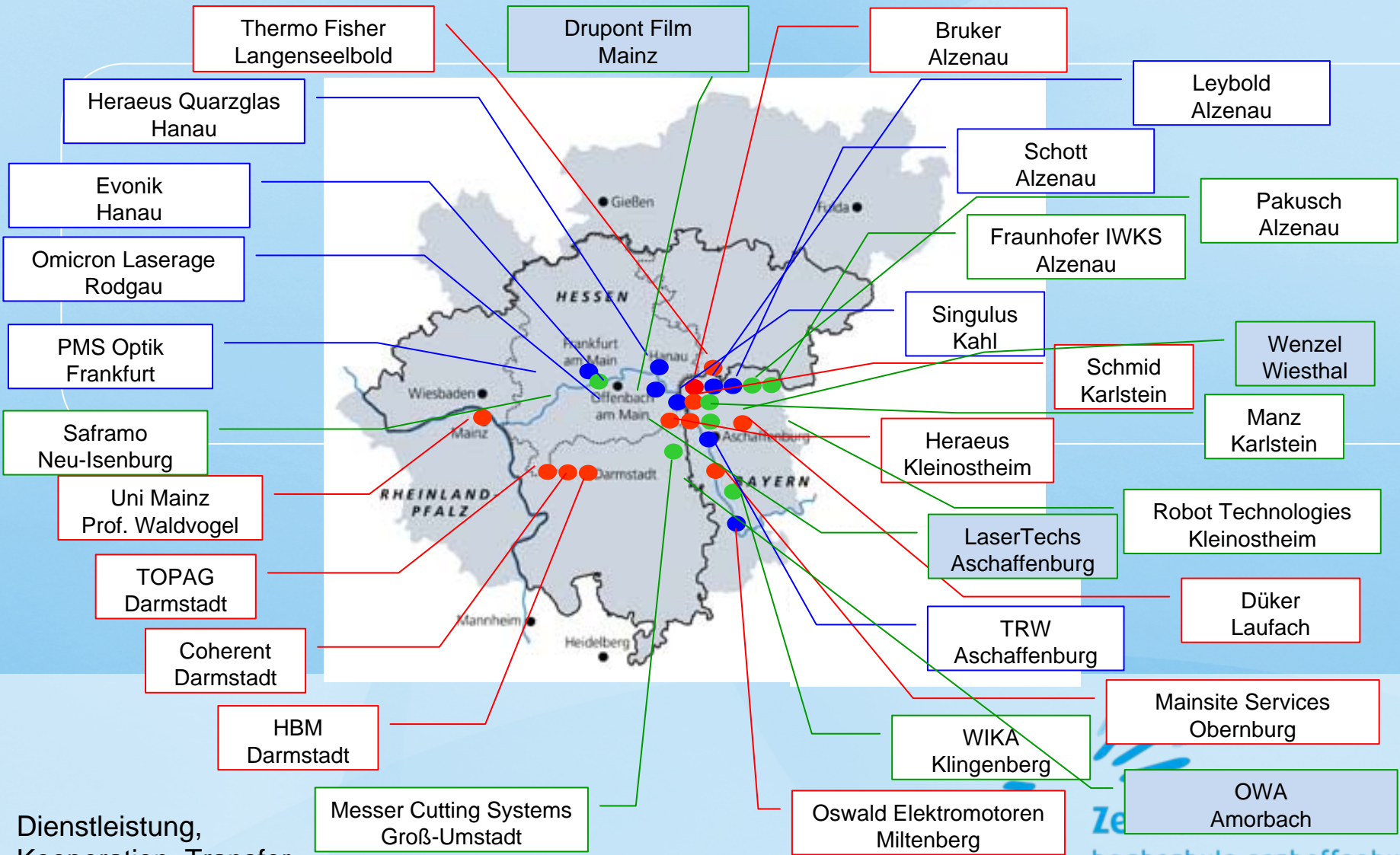
Anwendungen

- Nicht zerstörende 3D-Aufnahmen von Bauteilen und Produkten
- Soll-Ist-Vergleich (Produkt vs. CAD-Daten)
- Analyse von Materialfehlern
- Optimierung von Produktionsprozessen
- Qualitätssicherung

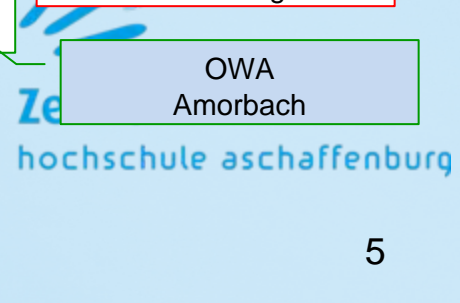
Kooperation

- Fhg-AWZ „Ressourceneffizienz“

ZeWiS – Materials (LAZ), Kontakt: Prof. Dr. R. Hellmann

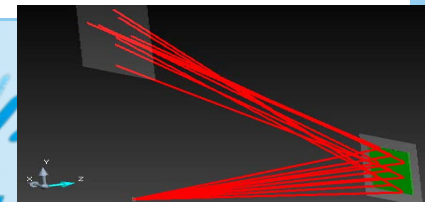
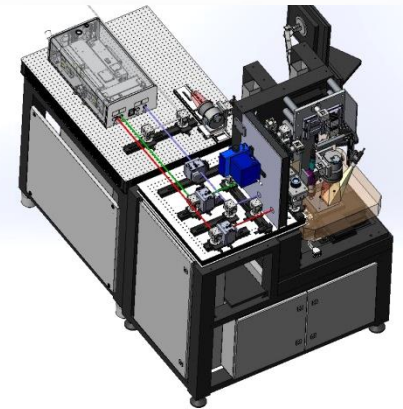
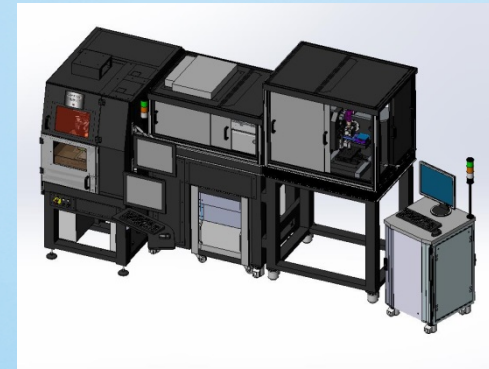


Dienstleistung,
Kooperation, Transfer



ZeWiS – Materials (LAZ): Infrastruktur

- **Laseranlagen**
 - Materialbearbeitung mit Ultrakurzpulslaser
 - Laser- μ -Direktschreiben (3D-Generation)
- **Messtechniken**
 - Laserscanning Mikroskop
 - Rasterelektronenmikroskop
 - Dünnschichtmessung (Ellipsometer)
 - Topographiemessung (DekTak)
 - Pulscharakterisierung (Autokorrelator)
- **Optiksimulation** (*Virtual Lab Lighttrans*)
- **Kooperation** mit Fhg-Anwendungszentrum „Ressourceneffizienz“



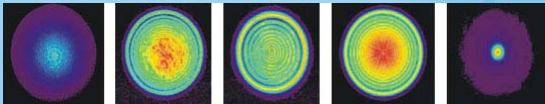
ZeWiS – Materials (LAZ): Beispiele Kooperation und Transfer

Schmid Vacuum, Karlstein



Machbarkeitsstudien zu Laserentschichtung

LaserTechs, Aschaffenburg



- Laserstrahlanalyse
- Fehleranalyse

OWA, Amorbach



- 3D Drucken von Formteilen
- Optische 3D Analyse
- Digitalisierung der Prozesskette

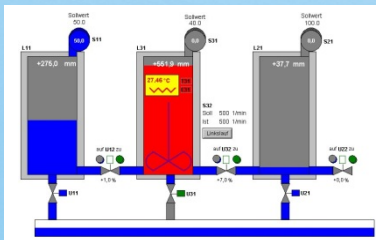


ZeWiS – Automotive / Automatisierung (ETARA), Kontakt: Prof's Dres K. Borgeest, H. Bruhm, A. Czinki, P. Fischer

Aufbau einer Infrastruktur für die Entwicklung von

- Steuerungs- und Regelungsverfahren
- Automatisierungssoftware
- Testautomatisierung

als Basis für industrielle Anwendungen sowie FuE-Kooperationen. Bsp: **Forterob** (Koop. mit Uni WÜ)



Automatisierungstechnik



Robotik

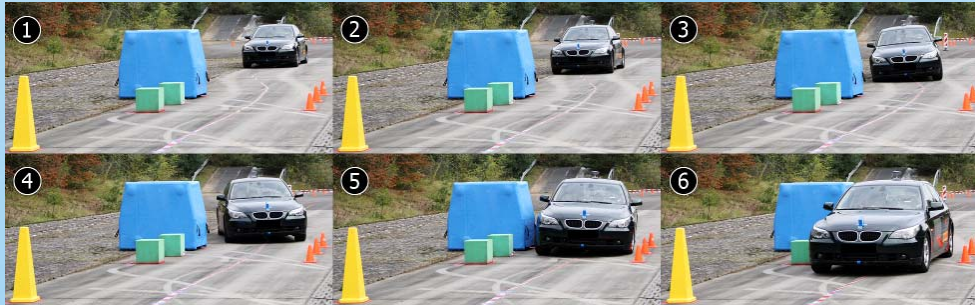


Automotive

ZeWiS – Automotive / Intelligente Systeme (Competent Control)

Kontakt: Prof. Dr. K. Zindler

Reproduzierbare und präzise Erprobung von Fahrzeugsicherheitssystemen: Automatische Durchführung der Fahrmanöver zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit



Wissenschaftliche Unterstützung von Industrieunternehmen, innovativer Algorithmen zur Unfallvermeidung durch aktiven Brems- und Lenkeingriff, Erforschung zugehöriger Sensorik (vgl. IFAS)

ZeWiS – Intelligente Systeme (IFAS)

Kontakt: Prof's Dres K. Doll, U. Brunsmann

- **Intelligente Fahrerassistenz- und Sicherheitssysteme (IFAS)**
- Fahrzeuggebundene Intentionserkennung von Verkehrsteilnehmern
- Hardwarebeschleunigung (FPGAs, GPUs)
- Einsatz von Stereokameras und neuartiger Sensorik



ZeWiS: Besuch MP Seehofer



ZeWiS –Wissenstransfer (mainproject)

Kontakt: Prof's Dres Rainer Hofmann, Wolfgang Alm

Partner im Projekt
mainproject

mainproject

Wissenstransfer von Methoden

- der Prozessoptimierung,
- des Total Productivity Management (TPM) und
- des Dienstleistungsmanagements (ITIL)

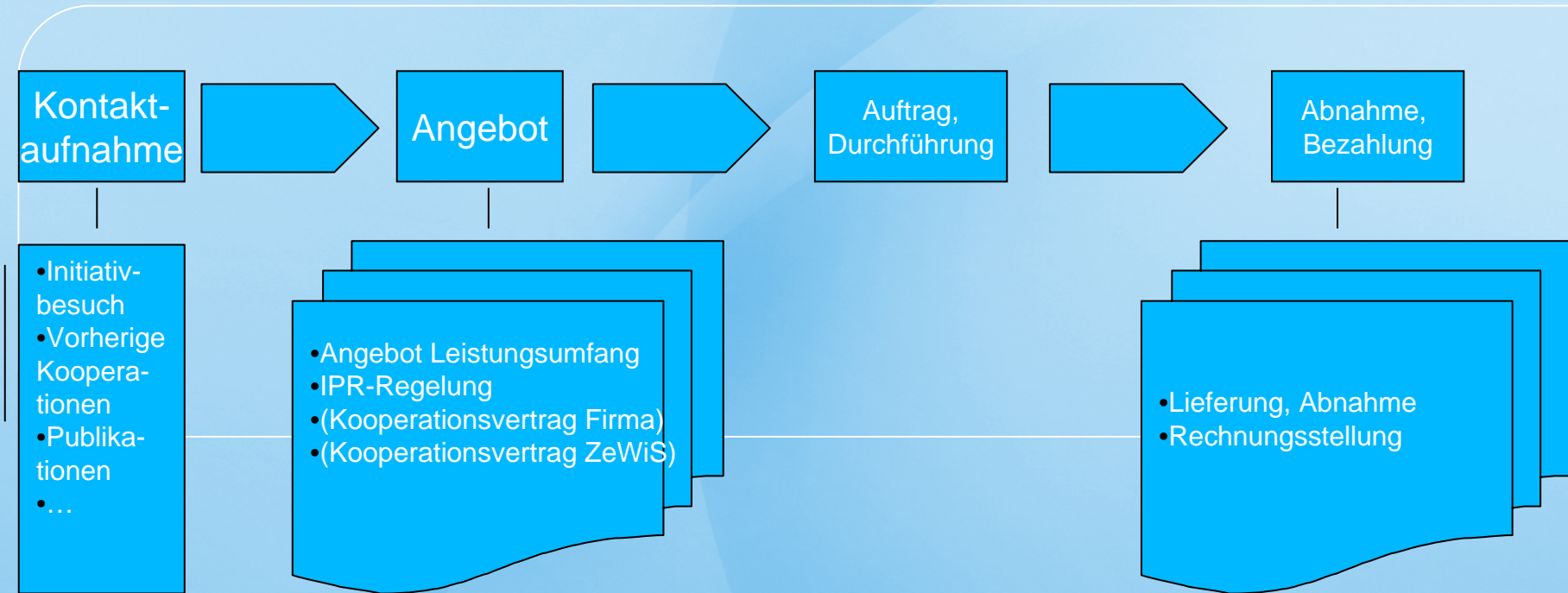
als Netzwerktätigkeit im Rahmen eines ESF-Projekts

- für Mitarbeiter regionaler Unternehmen,
- insbesondere KMUs im Industrie Center Obernburg (ICO)
in Elsenfeld und Erlenbach am Main

Laufzeit: Oktober 2011 – September 2014



ZeWiS – Auftragsforschung: Projektablauf



ZeWiS – Kennzahlen 2011-2013

- **Wissenschaftliche Aktivität:** Über 100 Publikationen (peer reviewed), zahlreiche Konferenzteilnahmen, best paper / poster awards
- **Förderung und Einnahmen:**
 - Erhaltene **Förderung: 5,9 Mio€** (davon 0,6 Mio. Administration)
 - Drittmittel **Industrie: 1,6 Mio€**
 - Drittmittel **öffentlich** (BMBF, AiF, EU/FP7, EU/ESF, Forschungstiftung, StMBKWK,...): **4,7 Mio€**
- **Personal und Qualifikation:**
 - **37 MA's**
 - **Ca. 20 kooperative Promotionsvorhaben**
- **Kooperationspartner:** Regionale und überregionale Unternehmen und Forschungspartner.



ZeWiS – Förderer

Bayerisches Staatsministerium für
Wissenschaft, Forschung und Kunst



Landkreis Miltenberg

Landratsamt Miltenberg



Stadt Erlenbach am Main

