



Bildung neu gedacht

QUALIFIZIERUNGSPERSPEKTIVEN FÜR INGENIEURE



TRANSFORMATIONSEFFEKTE

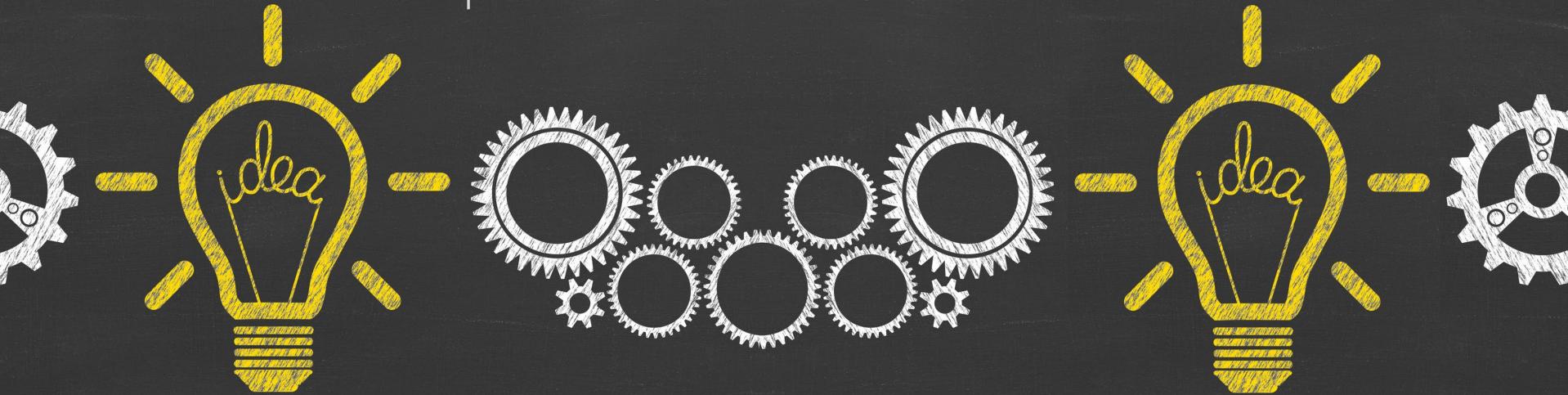


ABLAUF



Skill-
Development

Skill-
Transformation



Wolfsburg 42

Dr. Max Senges

Rektor

Change Engineering

Uwe Bauer

Geschäftsführer der IGM
Schwäbisch Hall



WOLFSBURG

42





CHANGE ENGINEERING

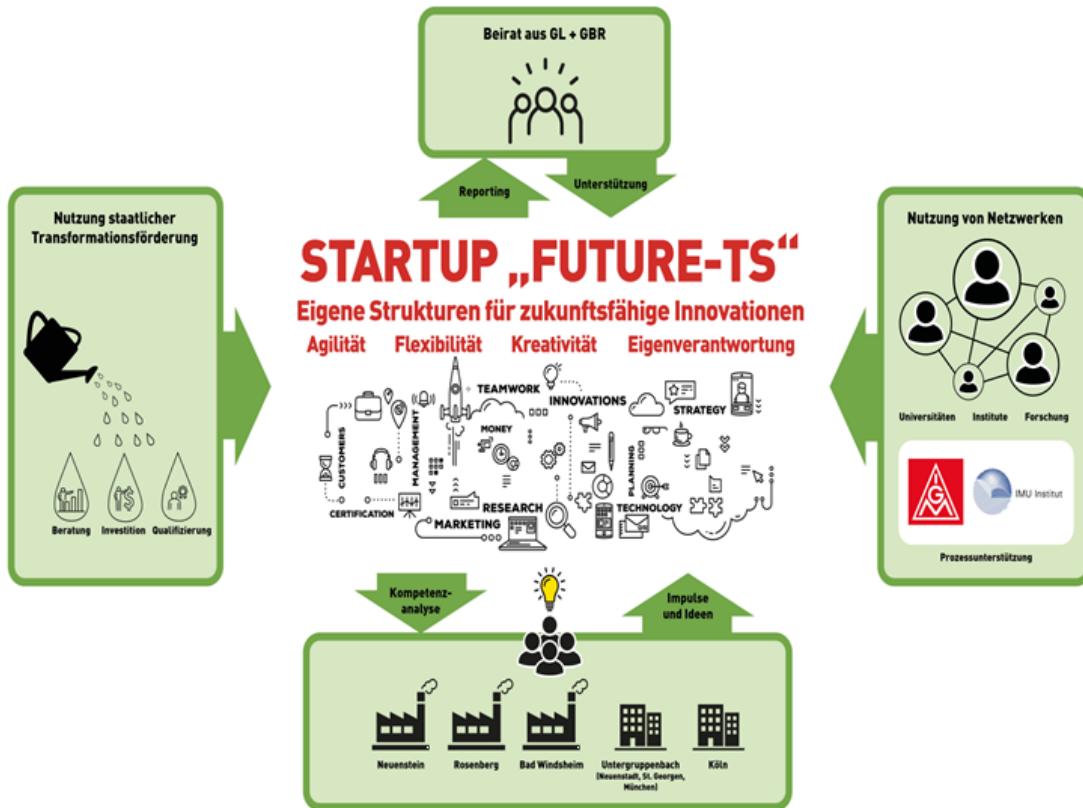
AUSGANGSLAGE

SURPLUS ENGINEERING MAGNA TS
ABBAU VON BESCHÄFTIGTEN
IM INGENIEURSBEREICH

KAPAZITÄTSANGLEICHUNG

NEUE PRODUKTE DURCH
CHANGE ENGINEERING

CHANGE ENGINEERING



Neu



Austausch FuP mit MA

- 1 x im Quartal **Expertenrunde**
- MA bringen Ideen und Vorschläge ein
- FuP Experten bewerten Vorschläge und geben Feedback
- Gute Ideen werden geprüft und weiter verfolgt

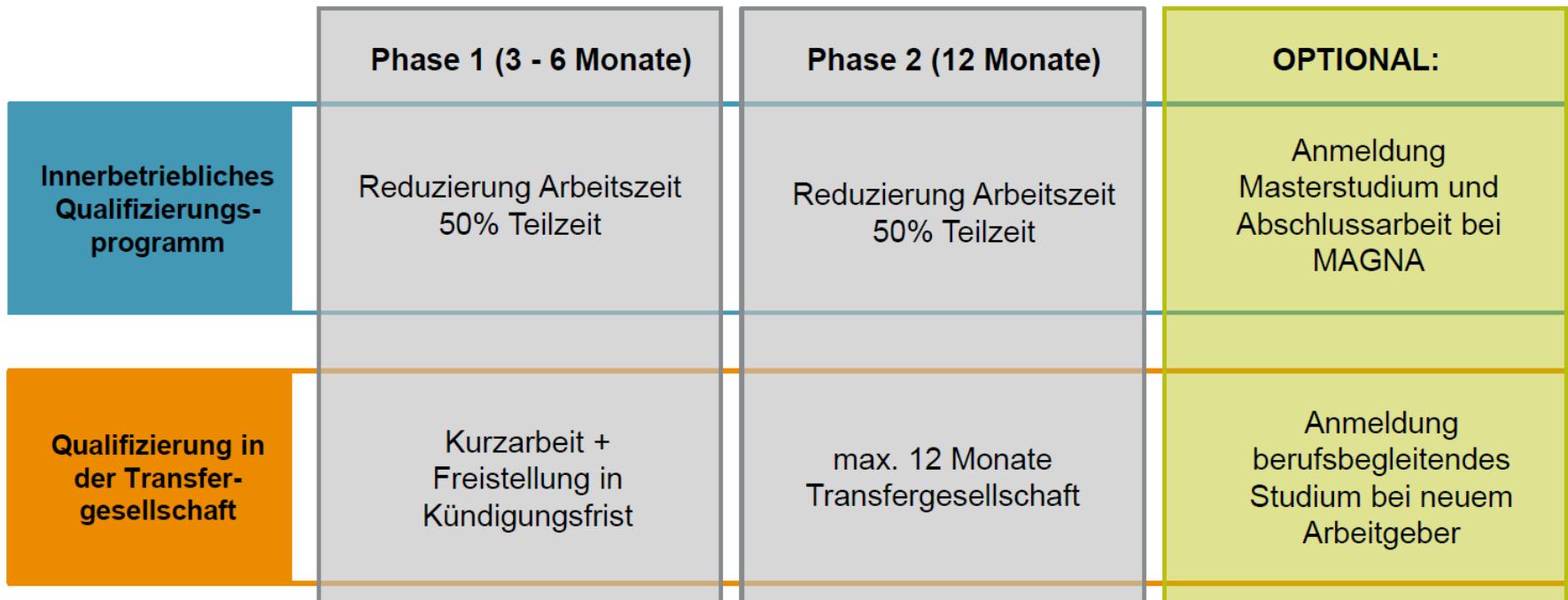
CHANGE ENGINEERING

- **Zielgruppe:** max. 10 Mitarbeiter*innen (Auswahl tbd)
- **Teilnahmevoraussetzung:** Ingenieurstudium, min. 210 ECTS, Abschlussnote besser 2,5 und min. 12 Monate Berufspraxis
- **Durchführung:** berufsbegleitendes Modell, d.h. befristete Reduzierung AZ auf 50% Teilzeit + MAGNA übernimmt Qualifizierungskosten
- **Bausteine:** festgelegte Zertifikatsmodule, z.B. Elektromobilität, Autonomes Fahren, Künstliche Intelligenz und Software Engineering
- **Dauer:** 18 – 24 Monate
- **Ziel:** nach gelungenem Modulabschluss Übernahme neuer Aufgaben möglich
- **Kooperationspartner:** 

- **Zielgruppe:** gekündigte Mitarbeiter*innen in der Transfergesellschaft (Anzahl: tbd)
- **Teilnahmevoraussetzung:** abhängig von Hochschule
- **Durchführung:** Vollzeit in Transfergesellschaft, Finanzierung der Qualifizierungskosten, flexible und ortsunabhängige Qualifizierung (online-Vorlesungen)
- **Bausteine:** Auswahl an Zertifizierungsbausteinen, z.B. Elektromobilität, Künstliche Intelligenz, Software Engineering, Informatik, Projektmanagement, etc.
- **Dauer:** Kündigungsfrist + max. 12 Monate TG
- **Ziel:** Qualifizierung in Zukunftstechnologien, oder in neue Berufsbranchen; bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt
- **mögliche Kooperationspartner:** 

Zertifizierte Ingenieur-Kompetenzen

CHANGE ENGINEERING



QUALIFIZIERUNG IN DER KÜNDIGUNGSFRIST

Im Rahmen einer Transfermaßnahme nach §110 SGB III sollen die von Kündigung betroffenen Beschäftigten in der Kündigungsfrist (August – Oktober 2021) auf die Anforderungen des Arbeitsmarkts vorbereitet werden.

- Dazu gehören, Profiling, Bewerbungstraining, Beratung, Maßnahmen zu beruflichen Weiterbildung

Als ein Element der Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung

- sollen **zwei Module Elektromobilität** und **zwei Module Künstliche Intelligenz** aus dem Zertifikatskursprogramm der DHBW angeboten werden.
- Die Finanzierung erfolgt jeweils zu 50 % von der MAGNA TS und zu 50 % von der Agentur für Arbeit.
- Je nach Anzahl der Teilnehmer werden die bestehenden DHBW-Angebote genutzt, bzw. ein spezifisches Angebot für die MAGNA TS-Teilnehmer angeboten.
- Als eine Option kann ein speziell für die MAGNA TS konzipiertes Seminarkonzept vereinbart werden, das bis zu max. 25 Teilnehmer ermöglicht und pauschal finanziert wird.

Anrechnung für Masterabschluss

- Die erfolgreich abgeschlossenen Zertifikatskurse **können nicht automatisch** auf ein **Masterstudiengang** angerechnet werden.
- Die DHBW bietet als **Option** an, dass die Teilnehmer nach Abschluss der Module, privat in der Freizeit eine Anerkennungsprüfung durchführen, die dann ein Anrechnung der entsprechenden ECTS-Punkten ermöglicht.

QUALIFIZIERUNG IN DER TG

In der Transfergesellschaft werden den Beschäftigten Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung angeboten

- Dabei sollen 8 weiter Module Elektromobilität und 8 weiter Module Künstliche Intelligenz aus dem Zertifikatskursprogramm der DHBW angeboten werden.
- Die Finanzierung erfolgt zu 50 % durch die TG und zu jeweils 50 % von der Agentur für Arbeit.
- Je nach Anzahl der Teilnehmer werden die bestehenden DHBW-Angebote genutzt, bzw. ein spezifisches Angebot für die MAGNA TS-Teilnehmer angeboten.
- Auch hier kann ein speziell für die MAGNA TS konzipiertes Seminarkonzept vereinbart werden, das bis zu max. 25 Teilnehmer ermöglicht und pauschal finanziert wird. Zusätzlich können einzelne Wahlmodule belegt werden.

Anrechnung für Masterabschluss

- Die erfolgreich abgeschlossenen Zertifikatskurse **können nicht automatisch** auf ein **Masterstudiengang** angerechnet werden.
- Die DHBW bietet als **Option** an, dass die Teilnehmer nach Abschluss der Module, privat in der Freizeit eine Anerkennungsprüfung durchführen, die dann eine Anrechnung der entsprechenden ECTS-Punkten ermöglicht.
- Zusätzlich können die Beschäftigten sich **privat** schon während der Laufzeit der TG zum berufsbegleitenden **Masterstudiengang anmelden**. So können sie in Ihrer Freizeit die Kernmodulen incl. Studienarbeit und Masterarbeit belegen.

QUALIFIZIERUNG IN DER KÜNDIGUNGSFRIST

- ▶ Sind in diesem Modell die Förderungsvoraussetzungen gegeben?
 - ▶ Alle Zertifikatsmodule sind nach AZAV zertifiziert.
 - ▶ Der Abschluss der Module ist nicht auf ein Studium anrechenbar.
 - ▶ Jedes Einzelmodule führen zu konkreten Qualifizierungsergebnissen, sodass ein frühzeitiger Vermittlungserfolg auf dem Arbeitsmarkt gefördert und nicht behindert wird.
 - ▶ Nach Wunsch können die Teilnehmer das Programm dann auch berufsbegleitend fortsetzen.

KONZEPT SKILL-TRANSFORMATION ENGINEERING



ZERTIFIKATSPROGRAMME

Aus den genannten acht Modulen können Sie drei Module (Certificate of Advanced Studies, 15 ECTS) oder sechs Module (Diploma of Advanced Studies, 30 ECTS) auswählen.

ERWEITERBAR ZUM MASTER

Nach bestandener Modulprüfung erhalten Sie 5 ECTS pro Modul, die das DHBW CAS bei Interesse und Vorliegen der hochschulrechtlichen Voraussetzungen gern für seine ingenieurwissenschaftlichen Masterstudiengängen anerkennt.



KONZEPT SKILL-TRANSFORMATION ENGINEERING



Pro Modul werden ca. 6 Präsenztagen notwendig



ELEKTROMOBILITÄT

- Trends und Bevölkerungswachstum
- Fahrzeug- und Mobilitätskonzepte
- Antriebskonzepte und Antriebstechnologien
- Infrastruktur
- Umweltbilanz

WERKSTOFFE IN DER ELEKTROTECHNIK

- Leiter- und Kontaktwerkstoffe
- Ferromagnetische Werkstoffe
- Werkstoffkonzepte Batteriesysteme
- Seltene Erden
- Keramiken

GESCHÄFTSMODELLE ELEKTROMOBILITÄT

- Modelle im Kontext Energiewende
- Herausforderungen der Branche
- Wertschöpfungsstufen
- Anwendungsfelder, Zielgruppen
- Entwicklungspotenziale

ELEKTRISCHE ANTRIEBE

- Elektrische Antriebe und Batteriezellen
- Elektrische Maschinen
- Traktionsbatteriesysteme
- Leistungselektronik

HYBRIDANTRIEBE

- Hybrid-Antriebsstrukturen
- Anforderungen und Auslegung
- Hybridbatteriezellen und Batteriesysteme
- Betriebsstoffe und Emissionen
- Mechanische Komponentenintegration RSG

BRENNSTOFFZELLENANTRIEBE

- Aufbau und Funktion einer Brennstoffzelle
- Batterie und Kondensatoren
- BZ-Systemtechnik in der Elektrotraktion
- Funktionale Sicherheit im Fahrzeug
- Modellbildung, Simulation und Analyse
- Auslegung der Effizienz auf Systemebene

FAHRERASSISTENZSYSTEME

- Systemaufbau und Systemarchitektur
- Sensor- und Sensordatenfusion
- Bilderkennung und Mustererkennung
- Aktive und Funktionale Sicherheit
- Car2X-Anwendungen
- Autonomes Fahren

MACHINE LEARNING AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE

- Symbolische Lernverfahren (ID3, C4.5, Version Space)
- Neuronale Netze (Backpropagation, CNN)
- Analyse und Bewertung von Lernsystemen
- Anwendung maschinelller Lernmethoden im Projekt
- Einsatz von Methoden der Computational Intelligence

Transformation und Transfer durch Qualifizierung

**ZUKUNFT
SICHERN.**
TARIFBEWEGUNG JETZT



**VIELEN DANK FÜR
IHRE AUFMERKSAMKEIT!**

IG METALL
Schwäbisch Hall

Schlichtweg 4
74523 Schwäbisch Hall