



Get
Laser.focussed

Dachkonferenz regionale BMBF-Projekte
Region Aachen / Heinsberg

**Edwin Büchter - für das Konsortium
LASER.region.AACHEN**

LASER.region.AACHEN

Was wollen WIR erreichen?



Wer sind die Partner?

Unternehmen, Forschungseinrichtungen und gesellschaftliche Verantwortungsträger die sich zum Ziel gesetzt haben den Strukturwandel in unserer Heimat durch Lasertechnologie zu ermöglichen.

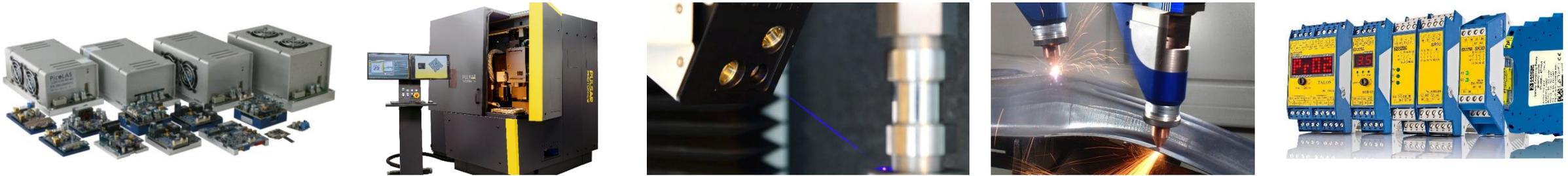
Was ist das gemeinsame Ziel?

Die Region zu einem Zentrum agiler laserbasierter PRODUKTIONSTECHNOLOGIE mit überregionaler Strahlwirkung zu machen und dabei **Technologie, Innovation und Arbeitsplätze in der Region zu schaffen und zu halten.**

DIE STANDORTMARKE FÜR INDUSTRIELLE LASERTECHNOLOGIE SETZEN!

LASER.region.AACHEN

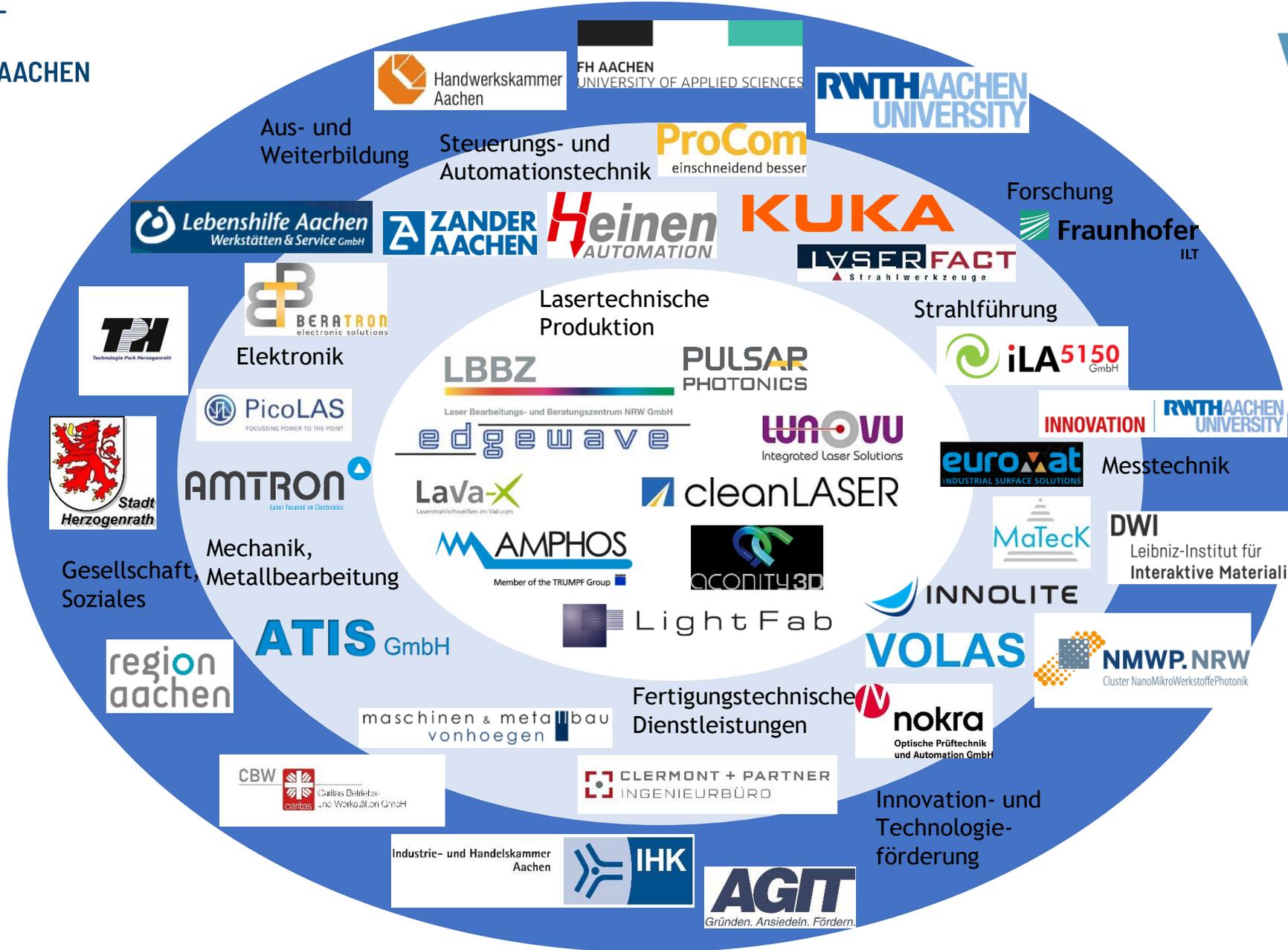
WER sind WIR!



Wer sind die Partner?

- Knapp 30 inhabergeführte Industrieunternehmen mit je 4-280 Mitarbeitern
- Etwa 1.100 Beschäftigte arbeiten und wirken in diesen Unternehmen
- 10 Forschungs- und Gesellschaftspartner einschl. FH und RWTH
- Ein starker Kooperationsverbund mit einem gemeinsamen Ziel!

DIE REGION DURCH HIGH TECH STÄRKEN UND DIE MENSCHEN MITNEHMEN!



Am Anfang unseres Konzeptes: Potentiale und Handlungsfelder definiert!

T1: Hardware-Plattformen

Innovationspotenzial liegt in der Schaffung gemeinsamer Technologieplattformen als Basis für die Anlagen- und Maschinenentwicklung. (Maschinengestelle, Automatisierungstechnik, Messtechnik, Mensch-Maschine Konzepte.

T2: Software Plattformen

Erarbeitung gemeinsamer Konzepte für Software Plattformen und Softwaretools für Lasersysteme und Prozesse. (Steuerung u. Sensorik, Scanner, Schutz und Sicherheitskonzepte, Softwarelevel/Pyramide).

T3: KI-basierte Laserprozesse und -maschinen

Das Ziel der Themengruppe 3 ist die systematische Analyse, Kategorisierung sowie der Priorisierung möglicher Anwendungen aus dem Bereich KI.

T4: Digitale Services

Das Ziel der Themengruppe 4 ist die systematische Analyse realer, teilweise bereits in anderen Branchen erprobter, digitaler Geschäftsmodelle und die Adaption dieser Modelle auf die Laserbranche.

T5: Organisatorische Innovation

Gemeinschaftliche Servicekonzepte (Virtual u. Augmented Reality), IP-Schutzstrategien, Erfahrungstransfer zu innerbetrieblichen mittelständischen Geschäftsabläufen, Potentialanalyse u. Konzeptentwicklung (Außenhandelsabwicklung, Marketing oder Vertrieb.

T6: Soziale Innovation

Die Vision ist die Schaffung eines Ausbildungs- und Technikerberufsbildes „Lasertechniker“.

LASER.region.AACHEN

Konzeptphase läuft!



Am 19.08.2020 wurde die Bewilligungsurkunde für unser regionales Projekt durch Herrn PSt Thomas Rachel persönlich überreicht. Für die Durchführung der Konzeptphase wurden rund 250.000,-€ Förderung für RWTH, FH und cleanLASER als Konsortialführer bereitgestellt.

Die Arbeit hat gerade erst begonnen!

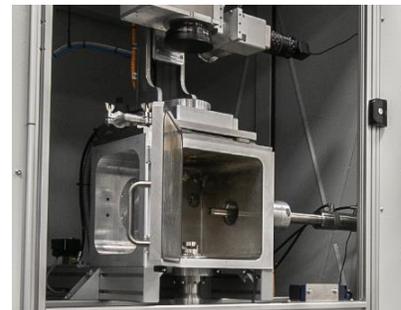
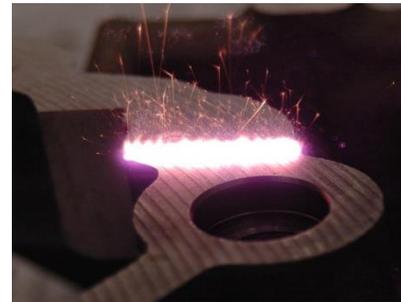
WIR! – Wandel durch Innovation in der Region

Aufgaben in der Konzeptphase

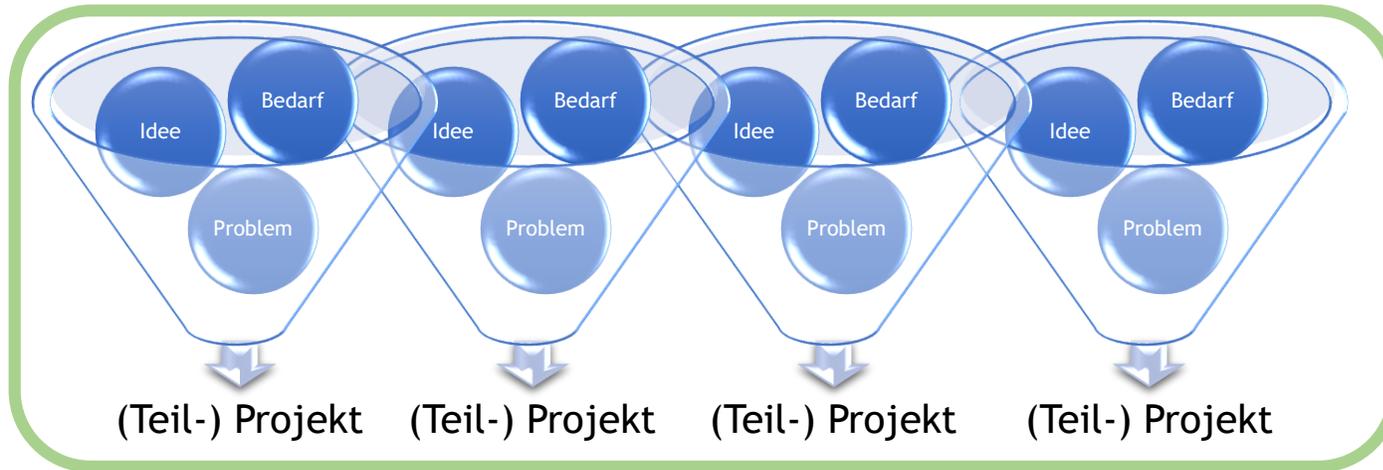
1. Definition und Weiterentwicklung einer gemeinsamen **Identität**,
2. Identifikation und Analyse aller relevanten **Akteure** in der Region,
3. Systematische Ableitung von gemeinsamen **Bedarfen**,
4. Entwicklung von gemeinsamen **Maßnahmen**,
5. Weiterentwicklung und Detaillierung einer gemeinsamen **(Projekt-) Strategie**,
6. Erarbeitung einer nachhaltigen **Organisationsform**.

WAS HABEN WIR DAZU BEREITS GEMACHT?

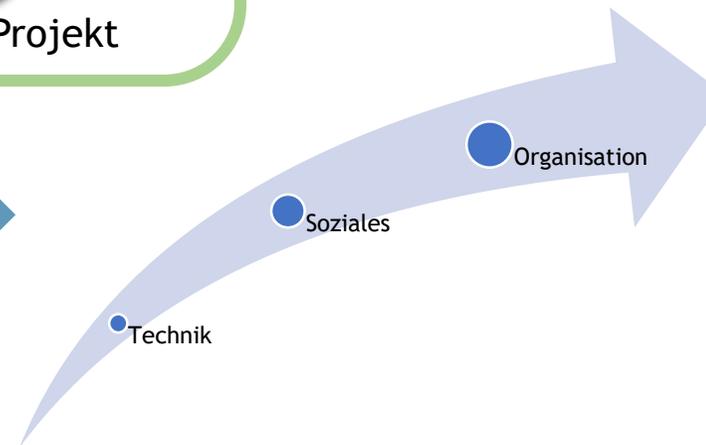
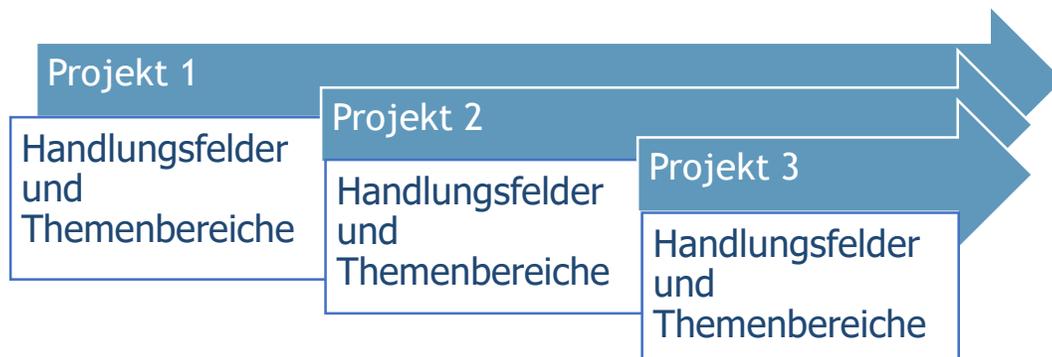
- Workshop im Rahmen der 1. Regionalkonferenz adressierte diese Themen in den Handlungsfeldern und sammelte Bedarfe und Ideen
- Ideen fließen methodisch in die Ableitung von Maßnahmen & Projektstrategie ein



Entwicklung einer Projektstrategie



- **Befragungen im Vorfeld**
- **1. Regional-konferenz am 27.10.2020**



Nachhaltiger Ausbau der Region zur:



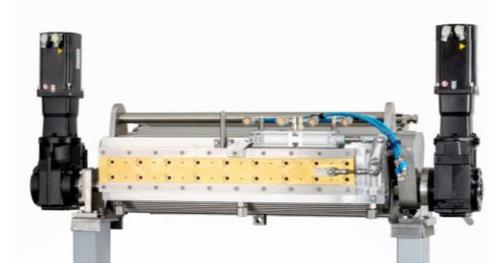
LASER.region.AACHEN

Im Workshop der Regionalkonferenz sammelten wir Inhalte für die Trichter...



Auswertung des online Fragebogens

Welche Vorteile erwarten Sie von der L.r.A.?



Bessere Sichtbarkeit für Kunden, Digitale Präsenz

Aufbau eines regionalen Netzwerks,

Kontaktpersonen für jede Art von laserspezifischen Fragestellungen

Mitwirken an neuen Technologien

Schaffung von Arbeitsplätzen

Schaffung von Ausbildung

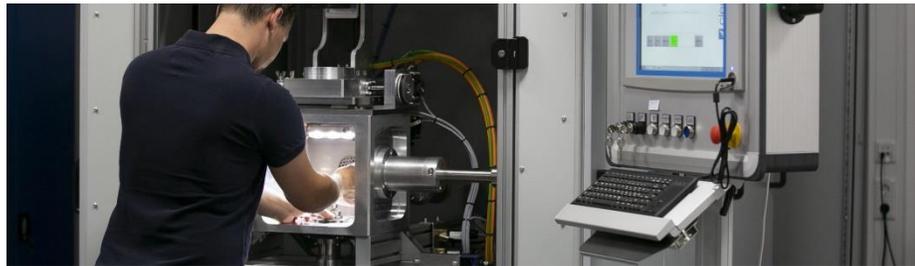
Investition in die Region

Austausch zu organisatorischen Fragen, Standardisierung

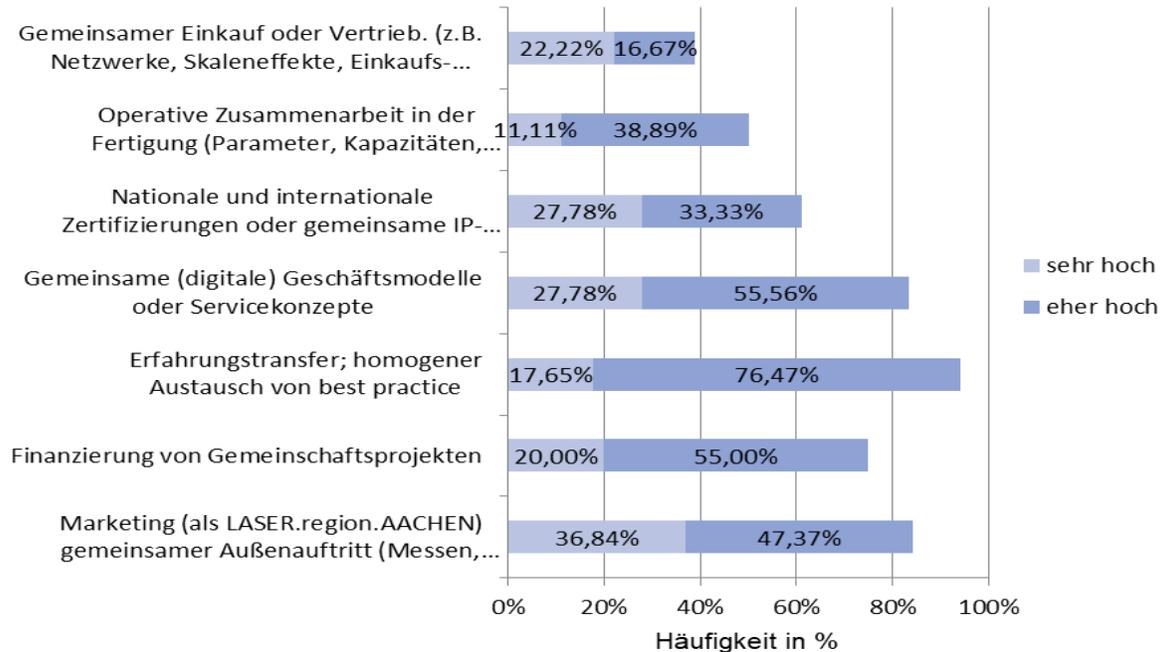
Verbindung verschiedener KMUs als Lösungspool für die Laserbranche

Attraktivität für gut ausgebildete Mitarbeiter steigern

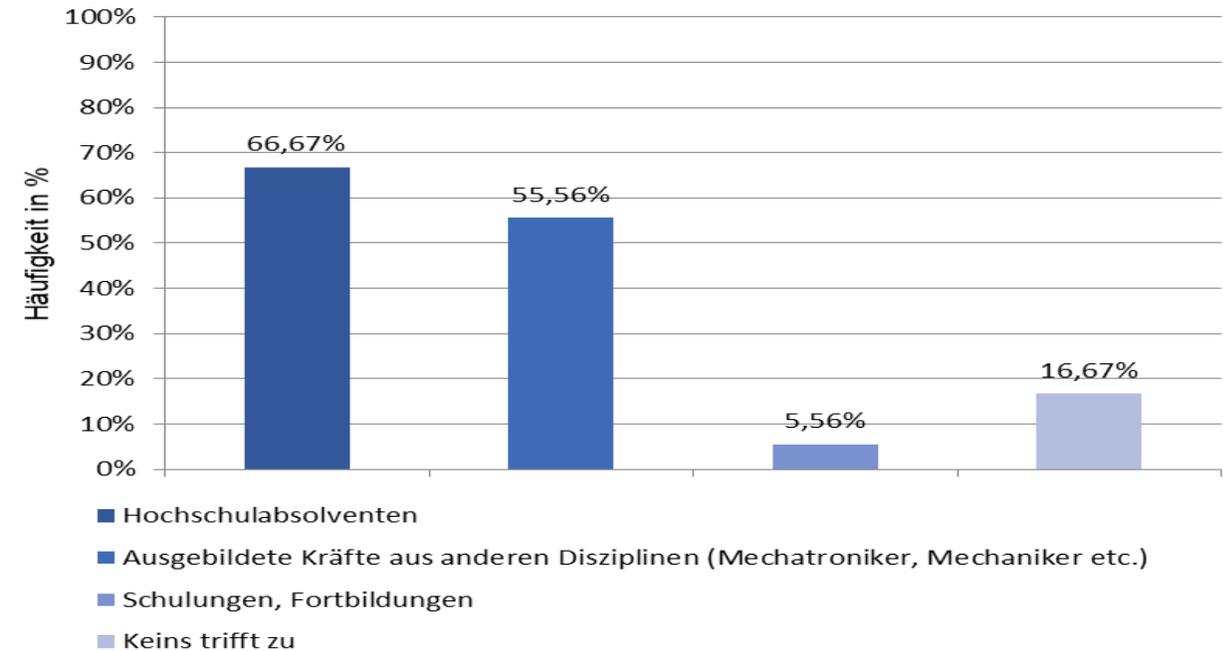
Zusammenfassung (eines) Fragebogens



In welchen der folgenden Bereichen sehen Sie am meisten Potenzial für mögliche Synergien in der LASER.region.AACHEN:



Wie decken Sie bisher den Bedarf nach lasertechnischem Fachpersonal in der Region? (ankreuzen)



Zusammenfassung des Workshops I

Aufbau einer (digitalen) Wissensplattform/eines Kompetenzzentrums (Wissensmanagement)

- Kostentreiber: Hoher Zeitaufwand durch Beschäftigung mit neuen Technologien und Themen, Vorschlag regelmäßige Technologietreffen arrangieren zum Wissensaustausch („Digital Scout“ stellt regelmäßig funktionierende Use Cases vor)
- Lösen gemeinsamer nicht-wissenschaftlicher Fragestellungen [(Daten-)Sicherheit, Compliance, IP etc.]

Entwicklung standardisierter Schnittstellen

- Remote/Service/(Fern-)Wartung (digitale, virtuelle Formate)

Aufbau eines gemeinsamen Testlabors zum Thema Lasertechnik, KI und digitale Geschäftsmodelle

- Einheitliches Testequipment (Optik, Messtechnik, Laser etc.)
- Gemeinsame Entwicklungen/Cost-sharing (Algorithmen, Software, Messsysteme, Prozessüberwachung)
- Erarbeiten von möglichen KI-Use Cases (Vorhersagen von Wartungszyklen, Prozessentwicklung, -steuerung, Qualitätssicherung, Fragestellungen zur Datensicherheit)

Digitale Servicemodelle aufbauen

- Cloudverwaltung gemeinsamer Projekte in der LrA
- Digitale Kommunikationstools (Kundenmanagementsysteme, unternehmensintern)
- „My hammer“ für weltweite Laser-Servicetechniker

Zusammenfassung /Ideen des Workshops II

Gemeinsame Markenbildung für mehr Sichtbarkeit

- Marketing, Kommunikation (u.a. Internetauftritt), Stellenportale, eigene Lasermesse in der Region

Gemeinsamer Einkauf und Vertrieb

- Gemeinsame Lagerung, Beschaffung von B- und C-Ware, gemeinsame Distributoren möglich

Gemeinsame Aus- und Weiterbildung

- Lasertechniker/in (Feinmechanik, Optik, Elektrik, Programmierung, Konstruieren, Kühltechnik)
- Fehlendes Fachpersonal im Bereich Marketing (mit technischem Verständnis)
- Gemeinsames Recruiting (Schulen, Hochschulen, Unis, Fachkräfte mit Arbeitserfahrung)

Kombinierte/neue Laserverfahren

- Laserreinigen + Schweißen oder SLM im Vakuum
- Laserschweißen + Wärmebehandlung
- Koaxiales gen. Auftragsschweißen im Unterdruck
- Kombiniertes Laserverfahren für die Elektromobilität
- Kombinierte Wellenlängen



Projekte und Projektstrategie – Status jetzt!

1. Projekttransfer zu den Menschen - Strukturwandel umsetzen

Sozioökonomische Innovationsprojekte

2. Basis Synergieplattform/ Geschäftsstelle

3. Gemeinsames Demolabor und Muster Produktionsfabrik

4. Human Resources - die Menschen in der Region

Technische Umsetzungsprojekte

5.
Big Machine
Data

6.
Systemati-
sches
Screening von
KI-Ansätzen

7.
Kombinierte
Laserver-
fahren

8.
Laser im
Leichtbau

9.
Elektrifizier-
ter Antriebs-
strang

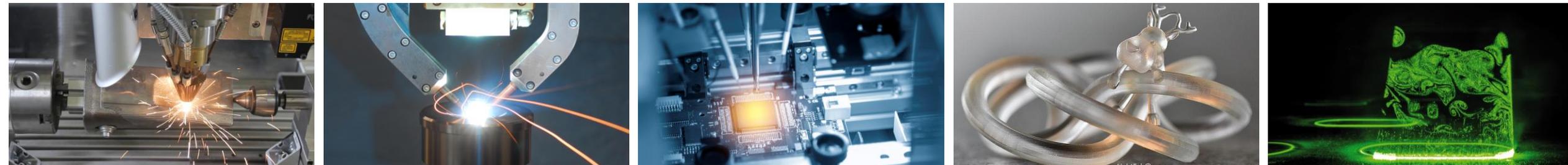
10.
Wasserstoff

11. Neue
Strahlquellen

12.
Nachhaltige
Laser-
lösungen

Was kommt...?

... als nächstes



1. Offizieller Launch der Webseite www.laserregionaachen.de (seit heute)
2. 2. Regionalkonferenz zur Präzisierung der Projektstrategie und Projektpartnerschaften
3. Initiierung der Projekte und Definition der Projekt Inhalte mit den Projektpartnern
4. Virtuelle Lasermesse als Marktplatz regionaler Technologien – Sichtbarkeit national erhöhen
5. Diverse internationale Austauschformate zur Stärkung der globalen Sichtbarkeit
6. Gründungsvorbereitung der LASER.region.AACHEN-Organisation
7. Benennung des Beirates für die Umsetzungsphase

WIR! SIND BEREIT DABEI, DEN STRUKTURWANDEL ZU GESTALTEN!