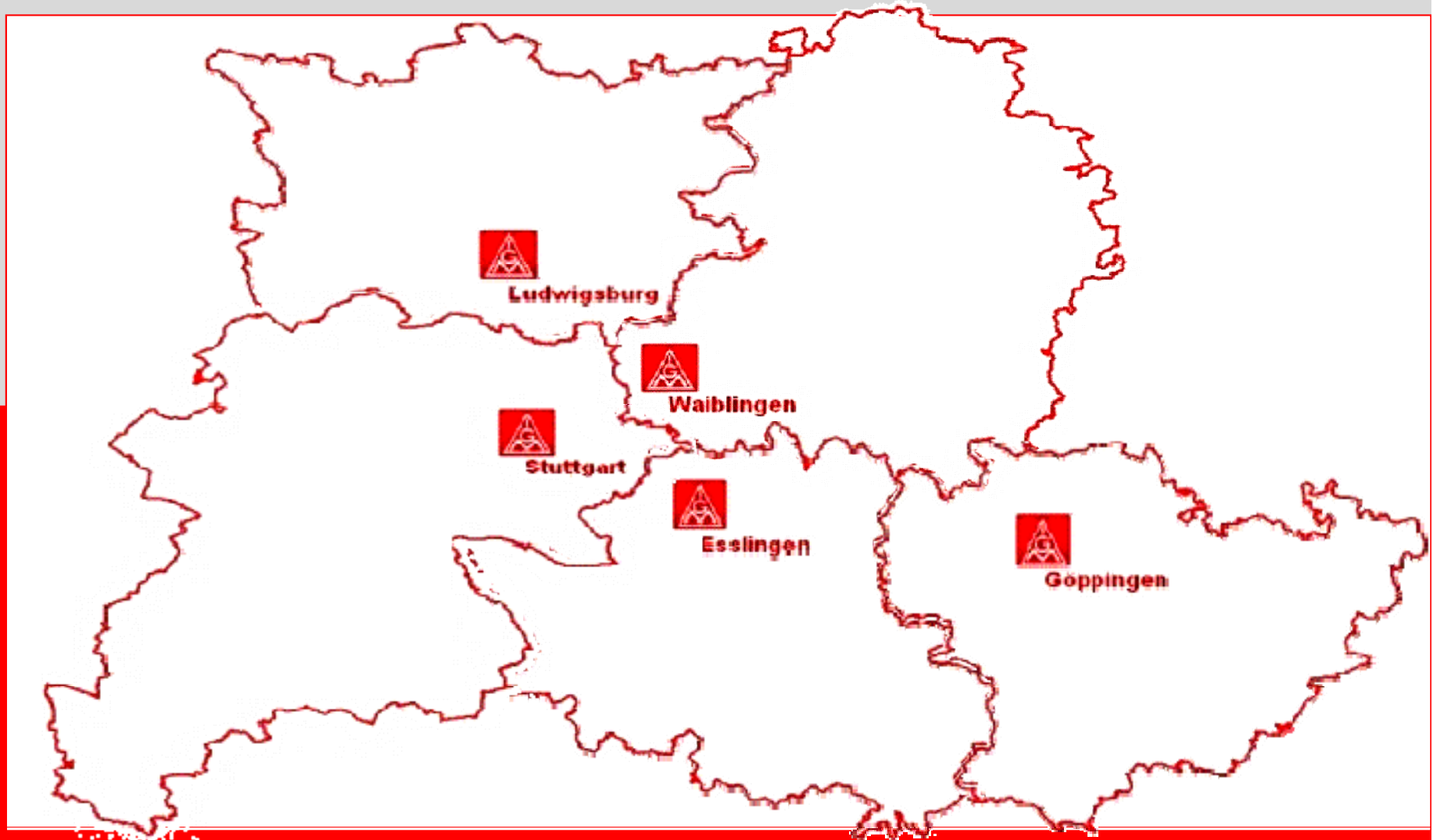




| Esslingen

Industrielle Vielfalt im Landkreis Esslingen/Region



Regionale Industrie- und Beschäftigungspolitik




| Esslingen

Fahrzeugindustrie




Thermostate , Ventile

 **Hirschmann Car Communication**
Antennen, Tuner

 **HILITE**
INTERNATIONAL
Nockenwellenversteller

 **KeiperRecaro Group**
Sitze

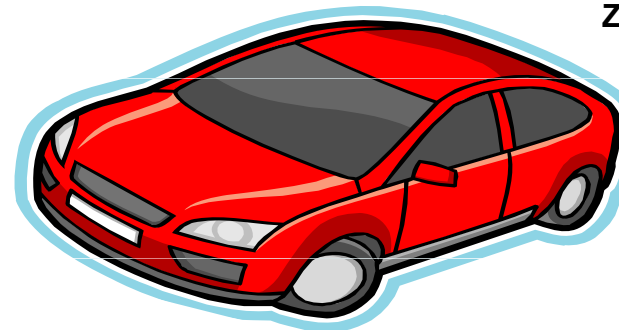
 **HARMAN/BECKER**
AUTOMOTIVE SYSTEMS
Autoradios, Navigation



Zubehörteile

 **MAGNA**
Kunststoffteile

 **MODINE** | APPLIED THERMAL INNOVATION™
Kühler



 **Eberspächer®**
Abgasanlagen
Standheizungen

 **NUCELLSYS**
TECHNOLOGICAL CELL FUEL CELL COMPONENTS
Brennstoffzellen


 **BOSCH**
Prüftechnik

DAIMLER
Gussteile und
Komponenten

 **ThyssenKrupp Presta**
Lenkungen

 **NORGREN**
Pneumatikkomponenten

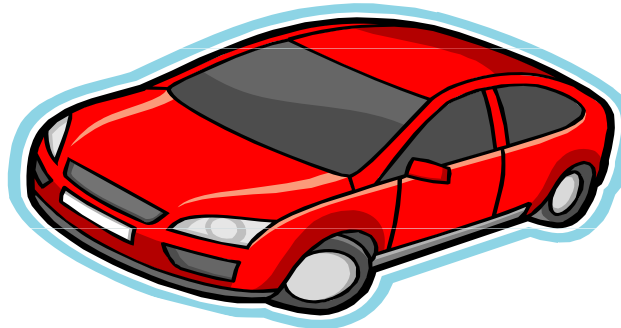
KLEIN
Gelenkwellen

 **Stumpp + Schüle**
Federn, Biege- und Stanzteile

smk
Metall -
Kunststoffbaugruppen



Fahrzeugindustrie



Innovationspotentiale:

- ca. 15.000 Beschäftigte (ES); 100.000 (Region)
- mit ca. 1.500 Entwicklern (ES), 10.000 (Region)

- Brennstoffzellen-/Batterietechnik in Kirchheim
- Abgas- / Heizungssystemen in Esslingen
- Navigationssoftware in Leinfelden
- Prüfstände in Plochingen
- Antennenempfangssysteme in Neckartenzlingen



| Esslingen

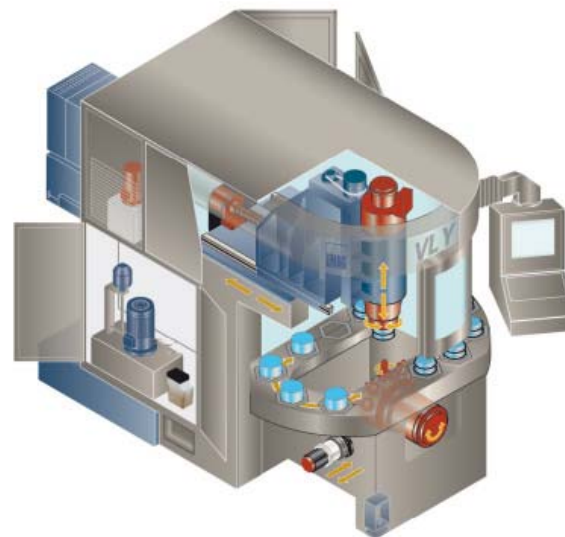
Maschinenbau



Drehmaschinen,
Bearbeitungszentren



Honmaschinen



KUGLER-WOMAKO

Papierverarbeitungs-
maschinen



HELLER

Transferstraßen

HELLER

Automotive. Machines. Services.



A Company of the Leuze Group

Papierverarbeitungs-
maschinen





| Esslingen

Focus Werkzeugmaschinenbau



HELLER



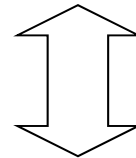
INDEX



TRAUB

ca. 4.000 Beschäftigte

Technisch führend im Bereich Drehen und Fräsen



Deckel Maho Gildemeister geht mit Mori Seiki ins Bett.

Dazu gehören noch Nagel und Gehring – Honmaschinen
(80% Weltmarktanteil)



| Esslingen

Maschinenbau-Zulieferer

BALLUFF

sensors worldwide

Sensoren
Näherungsschalter



pilz

Sicherheitstechnik

DANAHER

Messgeräte
Antriebstechnik
Umwelttechnik

novotechnik

Wegaufnehmer
Winkelsensoren
Signalverarbeitung

HIRSCHMANN

A BELDEN COMPANY

Automatisierungstechnik



FESTO

Ventile, Zylinder, Vakuumtechnik



EUCHNER

Sicherheitstechnik



VOGEL

ANTRIEBSTECHNIK

Getriebe

Leuze electronic

Sensoren the sensor people
Lesegeräte
Optische Elemente

AMK

Control your Motion.

Antriebs- und
Steuerungstechnik

FANUC

ROBOTICS EUROPE
Steuerungstechnik



| Esslingen

Elektrowerkzeuge

metabo[®]
work. don't play.



BOSCH

HOLZ-HER[®]
Spezialmaschinen

FESTOOL
Faster. Easier. Smarter.

4.000 Beschäftigte



| Esslingen

Anlagen, Spezialmaschinen, Baumaschinen

ThyssenKrupp Aufzüge
Ein Unternehmen von ThyssenKrupp Elevator



Flugzeugschlepper

SIEMENS
Transformatoren



Putzmeister

Betonpumpen, Mörtelmaschinen



Baumaschinen



more than UV 
Beschichtungsanlagen



Reinigungsanlagen



| Esslingen

Werkzeughersteller

JW FROEHLICH



ALBRECHT

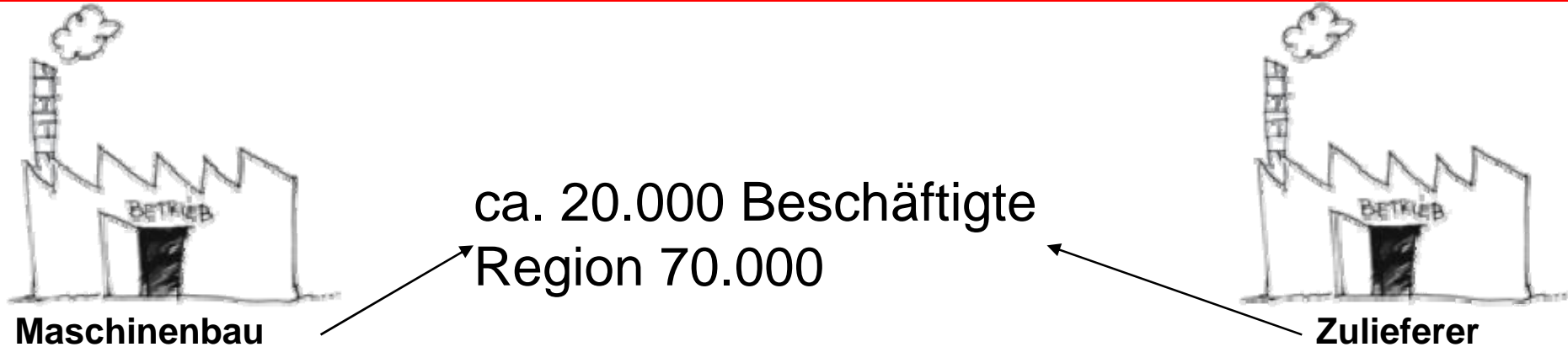


DEUSCHLE

Modell- und Formenbau



Focus Maschinenbau



Diese Struktur und Dichte an Fachkompetenzen bietet Potential mit großen Chancen zur zukunftsfähigen Ausrichtung des Landkreis Esslingen

Eine beinahe einzigartige Struktur mit über 160 jähriger Tradition

Die erste große Krise wurde 1850 mit finanzieller Hilfe des Königs überwunden, Heute wird den Banken oder Opel geholfen.

Was macht eigentlich der „neue König“ Ackermann, Deutsche Bank ?



| Esslingen

Sonderprodukte



AUTOFLUG

Sicherheitstechnologie

BOCK®



Traditionsmarke der Profis

Messer, Feilen,
Wetzstähle



Tempe

greiner bio-one

tarmix

er, Trockner

Medizintechnik Gesundheitstechnologie



Thermen

Wärme fürs Leben



Fensteranlagen

Weitere Arbeitsfelder

Holz, Kunststoff und Medizintechnik

- Leicht Küchen
- Greiner GmbH
- Graupner
- Schempp Hirth



Gießereien

- Daimler AG Mettingen
- ALCU Wendlingen
- Dietz Metall
- Gießerei in Altbach (IG Chemie)



Industriennahe Dienstleistungen

- logwin
- T-Systems
- Messebau (Raumtechnik)
- Ingenieur Büros





Innovationsfelder im Landkreis Esslingen

Werkzeugmaschinenbau

Elektrowerkzeuge

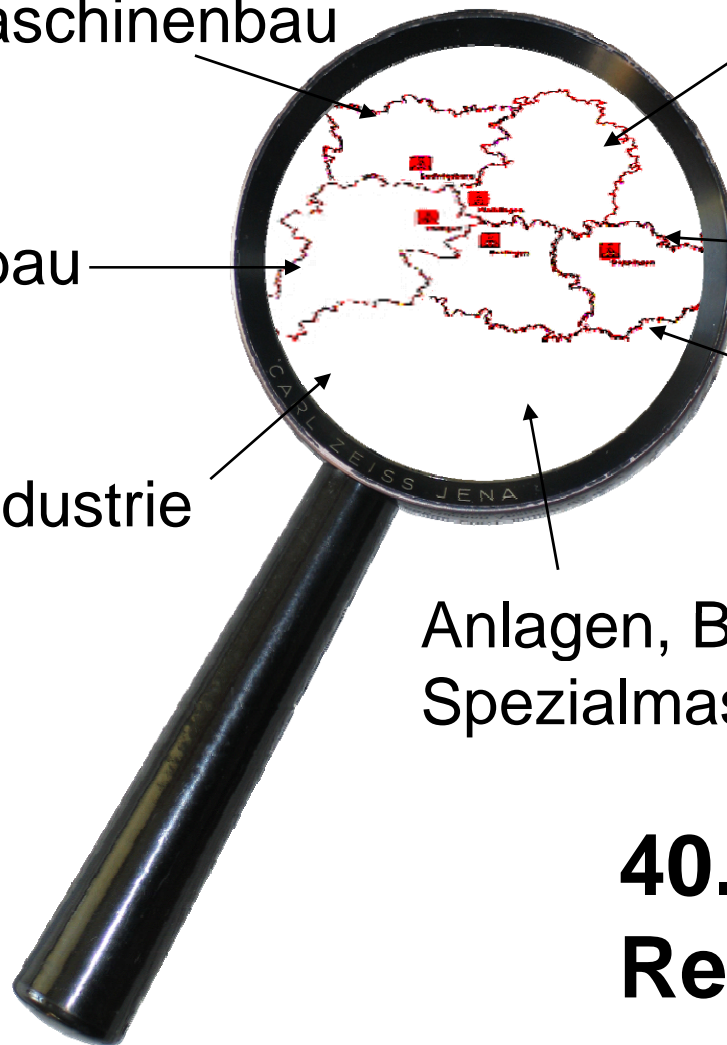
Maschinenbau
Zulieferer

Werkzeughersteller

Fahrzeugindustrie

Sonderprodukte

Anlagen, Baumaschinen,
Spezialmaschinen



40.000 Beschäftigte
Region 280.000



Zukunfts - Ideenwerkstatt

Stunden entlassen statt Menschen

- ➔ Ausbildung und Übernahme
- ➔ Stipendienmodelle
- ➔ Altersteilzeit u.ä.
- ➔ Nach Ende von KUG
28 Stunden/Woche mit
Teilentgeltausgleich
- ➔ Regionale
Arbeitnehmerüberlassung
- ➔ Branchentransfergesellschaften

Regionalfonds für:

- ➔ Eigenkapitalstärkung des
Mittelstandes in der Krise
- ➔ Verbesserung der Lebensqualität im
Landkreis
- ➔ Startfinanzierung neuer
Produktideen
- ➔ Kofinanzierung öffentlich
geförderter Beschäftigung
- ➔ Finanzierung durch regionale
Anleihen – Bürgschaft durch das
Land

***Entscheidung über Mittelverwendung durch ausführendes
Institut unter Mitwirkung eines Wirtschafts- und Sozialrates.***



Themenfelder:

Energie

Mobilität

- Arbeits- und
- Lebensqualität

- Regionale Wertschöpfungsketten schaffen.
- Das Wissen der Menschen nutzen.
- Unternehmenspotentiale einbeziehen.
- Lokale Agenden integrieren.

- **Von der Betriebsblindheit zum ganzheitlichen Denken.**



Beispiel: Energie (und Umwelt) im Maschinenbau

- ➔ **Entwicklung/Konstruktion/Produktion von energieeffizienten Maschinen und Anlagen vor dem Hintergrund des Klimawandels.**
- ➔ **Ressourcen und Energieeinsatz schonende Produktionsprozesse.**
- ➔ **Weltweit zunehmender Einsatz regenerativer Energie (bei gleichzeitig weiter wachsendem weltweiten Energiebedarf) erfordern Neu- und Weiterentwicklung alternativer Energietechnologie.**



Beispiel: Mobilität

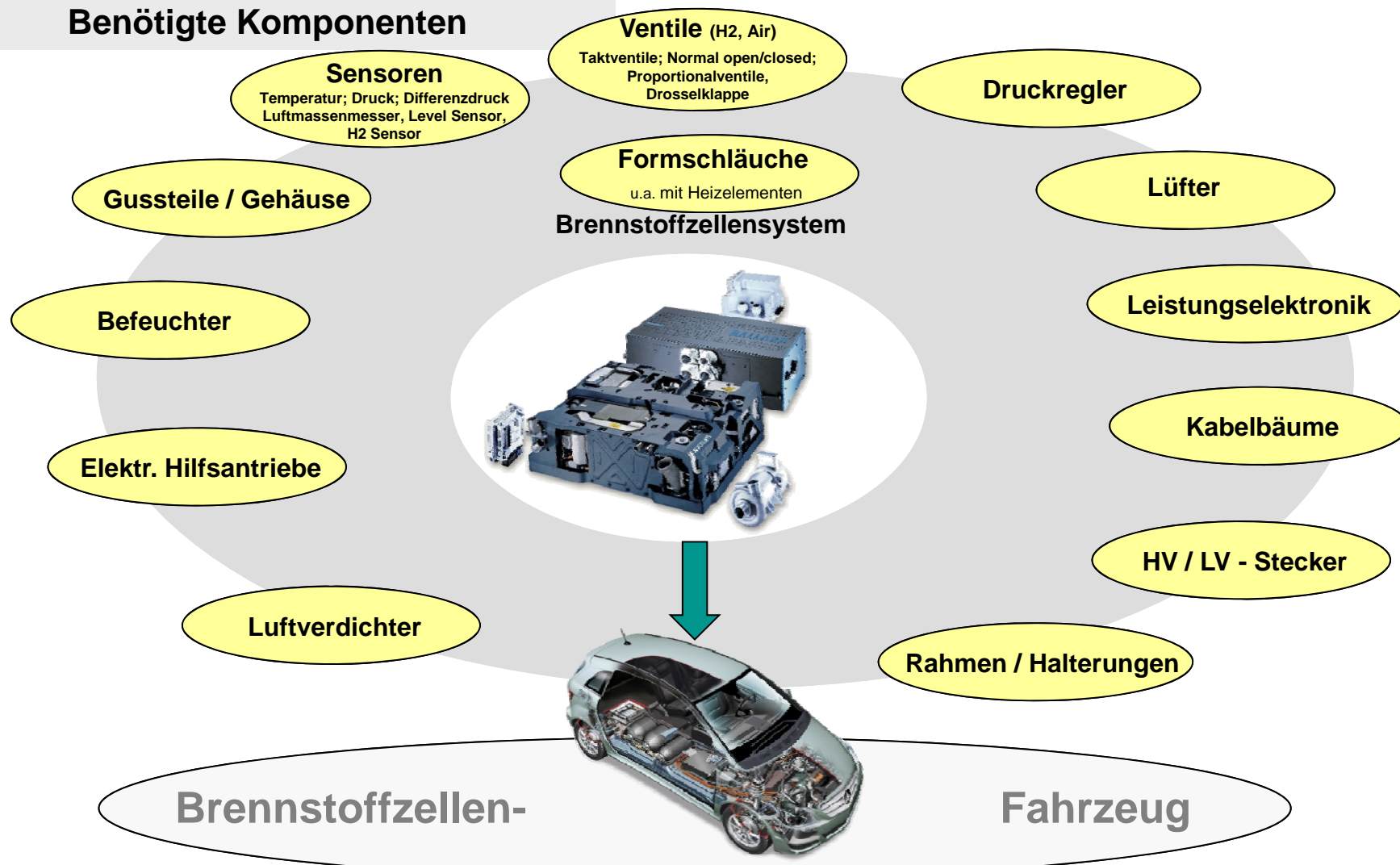
- ➔ **Bedürfnis einer wachsenden Weltbevölkerung nach Mobilität.**
- ➔ **Elektro-Mobilität wird kommen (Frage ist „wann“, nicht „ob“).**
- ➔ **Maschinen- und Anlagenbau steht vor neuen Herausforderungen.**
- ➔ **Beispiel: Brennstoffzelle; Li-Ionen-Batterie usw.**
- ➔ **Weltweiter Ausbau des Schienenverkehrs – welche Maschinenbaulösungen entwickeln wir?**
- ➔ **Zur Bewältigung des Strukturwandels entwickeln Fahrzeugindustrie und Maschinenbau neue Konzepte.**

Nutzung gleicher Komponenten für Pkw / Bus



Bauteile / Technologien in Brennstoffzellensystemen

Benötigte Komponenten



Alternative mobile Anwendungen



| Esslingen

MOBILES LEBEN

Samstag/Sonntag, 11./12. November 2006 / Süddeutsche Zeitung Nr. 260 / Seite V2/4

Saubere Lösung

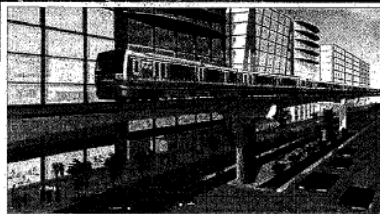
In Tokio ist jetzt der weltweit erste Eisenbahnwagen mit Brennstoffzellen-Antrieb auf der Schiene

Mit diesem elektrischem Summen setzt sich der Triebwagen in Bewegung, kommt schnell auf Touren und rollt schließlich mit 50 Kilometer pro Stunde über die Strecke, bis er nach 500 Meter sanft abgebremst wird: eine Weltpremieren. Aber man muss schon sehr genau hinsehen, um zu merken, worin sie besteht. Denn: Wo, bitte, ist hier der Stromabnehmer?

Des Rätsels Lösung sind zwei Brennstoffzellen unter dem Wagenboden, die die Energie für die zwei jeweils 95 Kilowatt starken Motoren liefern. Zur Erinnerung das Prinzip: In einem chemischen Prozess verbindet sich Wasserstoff mit Sauerstoff zu Wasser, als Nebenprodukt fließt zwischen zwei Folien elektrischer Strom. Mit der Jungfernfahrt im japanischen Yokohama hat diese Technologie ihren ersten Test auf der Schiene erfolgreich bestanden.

Bemerkenswert daran sind allerdings nicht so sehr die reinen Leistungsdaten, sondern die Umweltspektive. Während in Deutschland noch um Sinn oder Unsinn des Transrapid gestritten wird, bahnt sich im fernen Japan eine ganz andere technische Revolution an: Eisenbahnfahren mit Wasserstoff. Die private Eisenbahngesellschaft East Japan Railway Company (JR East) hat das international beachtete Projekt initiiert, über Jahre weiterentwickelt und jetzt schließlich zur Praxisreife gebracht. Was in den nächsten Jahren entscheidende Weichen stellen könnte, denn Wasserstoff wird inzwischen weltweit als saubere Lösung der Zukunft gehandelt; mit erneuerbaren Energien erzeugt, wird kein Gramm Treibhausgas in die Erdatmosphäre entlassen. Und obendrein lassen sich dank der bodigenen Stromversorgung auch die externen Energieverluste deutlich verringern.

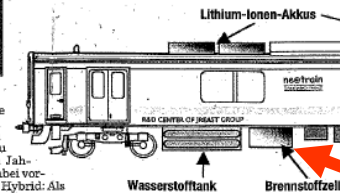
Bei JR East kommentiert man die Premiere mit festsüchtiger Bescheidenheit: „Noch ist es zu früh zu sagen, wann ein solcher Zug zahlende Fahrgäste transportieren wird“, hält sich Firmensprecher Akira Mori bedeckt. Tatsächlich aber steht der Einsatz der neuen Technik längst auf dem Fahrplan: Mitte 2007 soll der New Energy Train auf regulären Strecken im Großraum Tokio eingesetzt werden; in zehn bis 20 Jahren, so hofft man, sollen die Brennstoffzellen-Züge dann zum japanischen Alltag gehören. Für JR East eine Zukunft, die sich rechnet: Das



Selbstbedienung: Der New Energy Train der japanischen Eisenbahngesellschaft JR East (gr. Foto) bezieht seine Kraft aus zwei Brennstoffzellen, die ebenso wie die 270 Liter fassenden Wasserstofftanks unter dem Wagenboden liegen (Grafik). Bis Mitte des nächsten Jahres sollen die sauberen Züge in Tokio eingesetzt werden.

Unternehmen befördert täglich 16 Millionen Passagiere; mit einem Streckennetz von 7327 Kilometer ist es die größte der sechs privaten Eisenbahngesellschaften, die 1987 aus der Privatisierung der damaligen Japanese National Railways (JNR) entstanden sind.

Seitdem wurden erhebliche Forschungsmittel in das Ziel gesteckt, Energieverbrauch und Schadstoffemissionen zu senken. In den vergangenen Jahren konzentrierte man sich dabei vorwiegend auf das Zauberwort Hybrid: Als



Bestrebungen, einen Brennstoffzellen-Zug auf die Schiene zu setzen, gibt es auch in Europa. Hier arbeitet das dänische Entwicklungs- und Forschungszentrum für Wasserstoff (HIRC) an einer praxistauglichen Lösung. Allerdings hinkt das Projekt ähnlich wie beim Hybridauto dem japanischen Entwicklungsstand hinterher: Erst vor drei Monaten wurde die Machbarkeitsstudie abgeschlossen; im Jahr 2010 dann soll ein erster Prototyp vorgestellt werden. Es fragt sich nur, ob der Zug dann nicht bereits buchstäblich abgefahren ist.

Jürgen Ahrens



Quelle: S. Zeitung



Zukunfts - Ideenwerkstatt

Energie

Mobilität

Eine regionale Konzeptgruppe unter Einbeziehung der Unternehmen, Entwicklern, Kurzarbeitenden und Kommunen wird gebildet.

