
Hidden Champions made in Westfalen – Wie werden? Wie bleiben?

Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler

Dortmunder Dialog #83

14. Februar 2023

1. Was ist ein **Hidden Champion**?

Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler

Dortmunder Dialog #83

14. Februar 2023

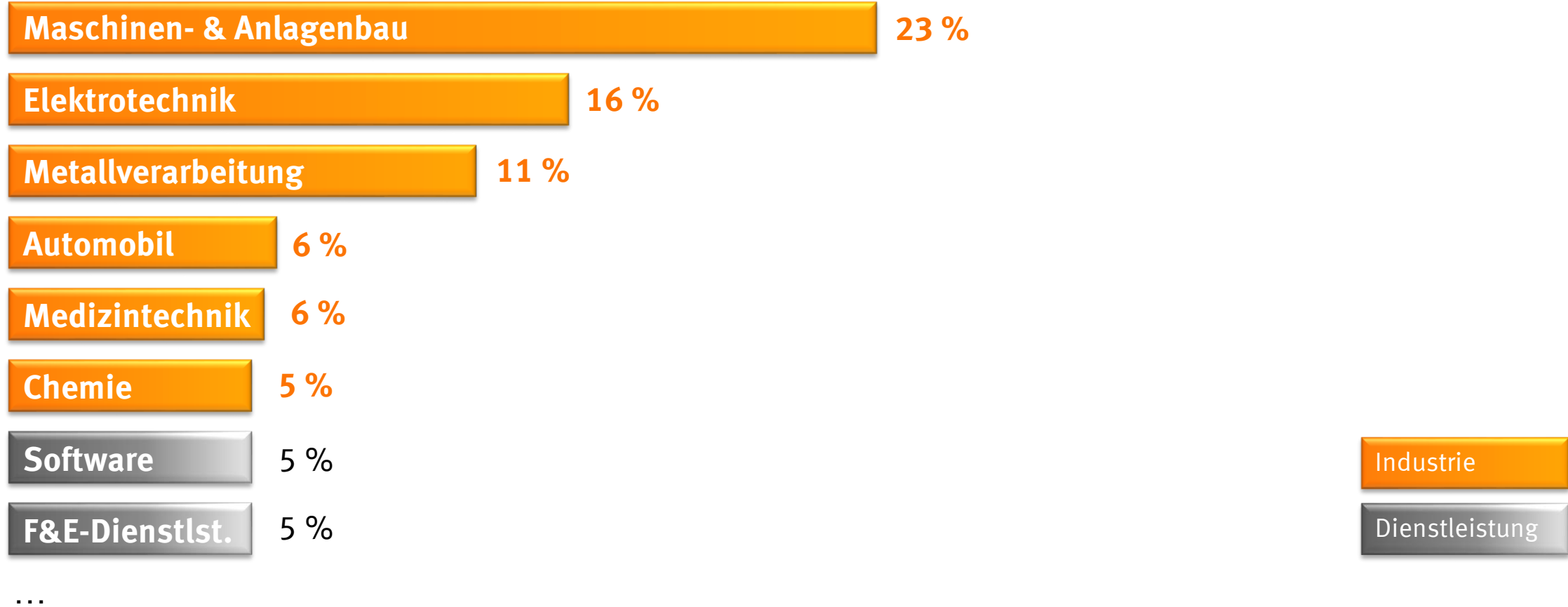
1. Was ist ein **Hidden Champion**?

- **Marktposition:** Top 3 global oder Nr. 1 auf (s)einem Kontinent
- **Unternehmensgröße:** bis zu 5 Milliarden Euro Umsatz
- **Nische:** geringer Bekanntheitsgrad in der Öffentlichkeit

Quelle: Simon (2022)

1. Was machen **Hidden Champions**?

Verteilung der Hidden Champions nach Branchen

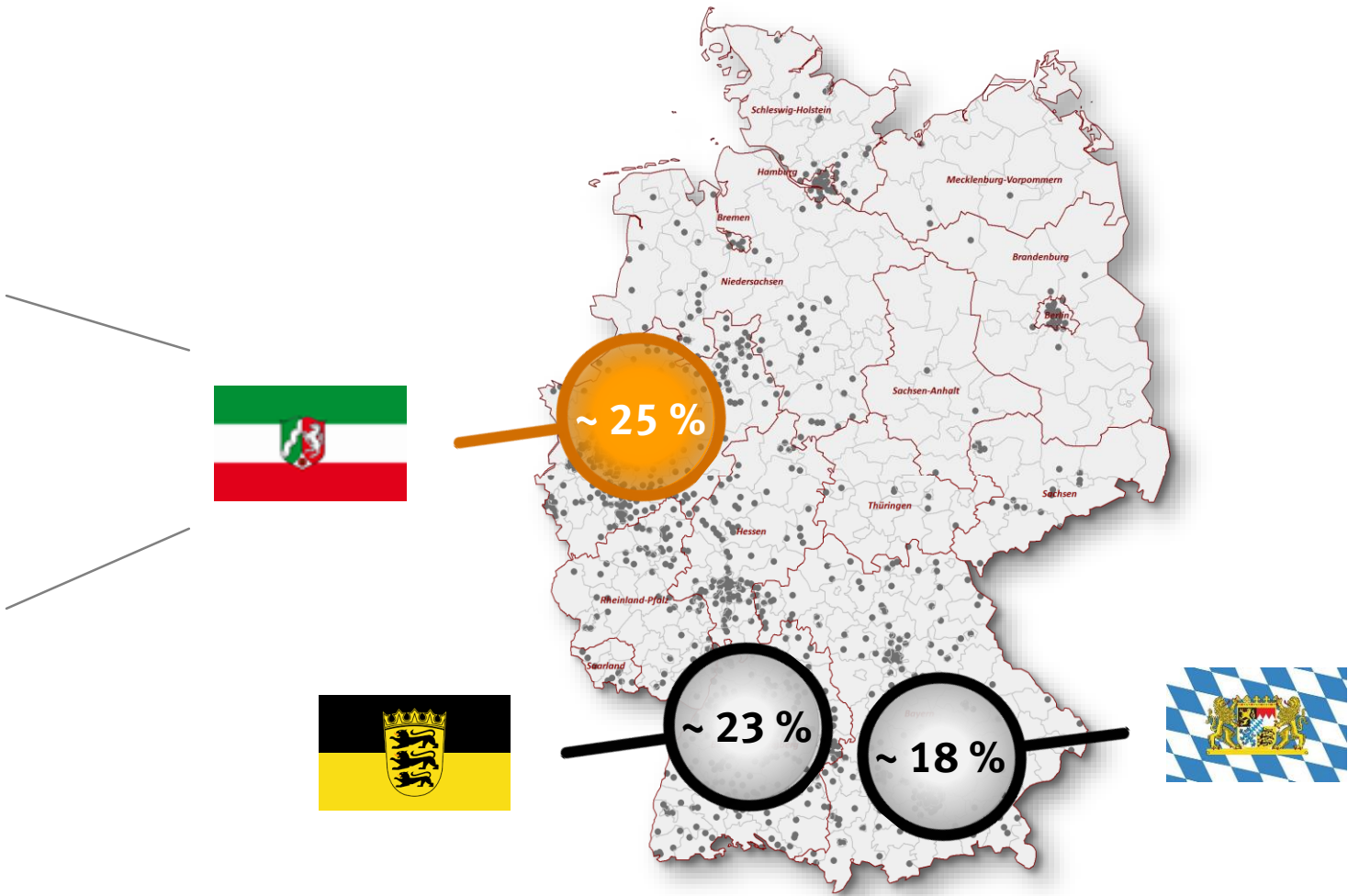


» **Hidden Champions sind das Herz des industriellen Mittelstands**

Quelle: CASEM (FH Dortmund, Professor Büchler, 2022); Datenbasis: 1.825 Hidden Champions in Deutschland

1. Wo sitzen Hidden Champions?

Region	Anteil
1. Rheinland	40%
2. Westfalen	36%
3. Ruhrgebiet	15%
4. Münsterland	9%



» Besondere Agglomeration entlang der Rhein-Ruhr-Schiene

Quelle: CASEM (FH Dortmund, Professor Büchler, 2022); Datenbasis: 1.825 Hidden Champions in Deutschland

1. Wer sind die Hidden Champions in Dortmund?

Hidden Champions Datenbank



Hidden Champions

Auflistung von mittelständischen Weltmarktführern aus Europa
Stand: März 2021
Unternehmen: 20/29
Filter: Kategorie: HC / WMF - Branche: Industrie, Maschinen- & Anlagenbau / Sachsen



FH Dortmund
Prof. Dr. Jan-Philipp Büchler
Emil-Figge-Str. 44
44227 Dortmund
jan-philipp.buechler@fh-dortmund.de

Firma	Kategorie	EU Land	Stammsitz	Bundesland (DE)	Branche	Weltmarktführerschaft/Segment
Kranunion GmbH (Krow / Kocks / Kranbau Eberswalde)	Hidden Champion	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Technologieführer für Doppelkranen, Goliathkran, Schlepptransporter, Eisenbahnkran
Schöckhardt Holding GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Eisenbahnkranverbindungen, Schienenantriebsantriebe
Niles-Simmons-Hegenscheidt GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Werkzeugmaschinenbau	Maschinen zur Bearbeitung von Eisenbahn- und Motorachsenteilen
Wälzlagerwerk GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Dresden	Sachsen	Metallerzeugnisse und Werkzeugbau	Wälzlager für Luft- & Raumfahrt
Arno Henschel GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Sachsen	Sachsen	Metallerzeugnisse und Werkzeugbau	Schleppschlepper
Amann Fördersysteme GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Zwickau	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Fördersysteme
EBAWI Anlagentechnik GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Eilenburg	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Produktionsanlagen für Fertigbetonteile
KESSELSTEIN GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Drahtverleumdungsmaschinen
VON ARDENNE GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Vakuumtechnik
Metalbau Müller GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Schneeberg	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Wasserstrahltechnik, Siebtechnik
3D-Micromac AG	Hidden Champion	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Lasermikrobearbeitung
Ac-Tech GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Sachsen	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Rapid Prototyping Verfahren für Gussteile
Avo Dresden GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Werkstoff- & Strahltechnik
Cortex Biophysik GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Mobile Spirometrie
Kobra Formen GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Schweißtechnik	Produktion von Stahlformen
Profil Technology GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Schweißtechnik	Weltmarktführerschaft für Kaltschweißmaschinen zum Gewinde-, Profil- und Verzahnungswalzen
Roth & Rau AG	Hidden Champion	Deutschland	Hohenstein-Ernstthal	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Anlagen und Maschinen für die Photovoltaik- und Halbleiterindustrie
Sakona Eurocon GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Halle	Sachsen	Metallerzeugnisse	Weltmarktführer Münzrotinghersteller
Theggen-Packer GmbH & Co. KG	Hidden Champion	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Weltweit führender Hersteller auf dem Sektor der Verpackungstechnologie für kleinstmögliche Produkte
Walzengeleier Coswig GmbH	Hidden Champion	Deutschland	Coswig	Sachsen	Schweißtechnik	Walzen- und Handmülls

- Primärforschung (systematischer Aufbau seit 2012):
 - > 1.800 qualifizierte HCs aus Deutschland
 - > 700 qualifizierte internationale HCs
- Unternehmensspezifische Struktur- und Branchendaten
- Systematische Erfassung von Wachstumsmustern
- Verknüpfung mit regionaler Innovations- & Clusterforschung

... mit Stammsitz in Dortmund



... mit Niederlassung in Dortmund:



16 Hidden Champions in Dortmund: Rang 4 NRW-Großstädte

Quelle: CASEM (FH Dortmund, Professor Büchler, 2022) * Hidden Gem; ** Konzernverbund



1. Wer sind die Hidden Champions in Dortmund?



Hidden Champions in Nordrhein-Westfalen



Tabelle 4. Top-10 Gemeinden mit der höchsten Anzahl Hidden Champions pro Gemeinde in Nordrhein-Westfalen.

Gemeindename	Anzahl Hidden Champions	Anteil in %
Köln	47	6,81
Düsseldorf	34	4,93
Bielefeld	19	2,75
Wuppertal	14	2,03
Aachen	12	1,74
Bonn	12	1,74
Hagen	11	1,59
Siegen	11	1,59
Arnsberg	10	1,45
Ennepetal	10	1,45

Quelle: Hidden Champions in NRW (2022), S. 17



Hidden Champions Datenbank



Hidden Champions
Aufstieg von mittelständischen Weltmarktführern aus Europa
Stand: März 2021
Unternehmen: 20 / 29
Filter: Kategorie: HZ / WMF - Branche: Industrie, Maschinen- & Anlagenbau / Sachsen



FH Dortmund
Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler
Email: jboehler@fh-dortmund.de
44227 Dortmund
www.fh-dortmund.de

Firma	Region	Land	Branche	Standort (DE)	Branche	Wirtschaftsführerschaft
Kronen GmbH (Kron / Kocks / Kranbau, Eberswalde)	Hidden Champions	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Technologieführer für Doppeldeckerbusse, Gabelstapler, Schienenfahrzeuge, Eisenbahnkrane
Goldschmidt Holding GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Eisenbahnkrane, Eisenbahnfahrzeuge, Schienenfahrzeugteile
Wagner-Gründel-Haus GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Werkzeugmaschinenbau	Werkzeuge zur Herstellung von Eisenbahn- und Motorfahrzeugen und -teilen
Wagner-Gründel-Haus GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Werkzeugmaschinenbau	Werkzeuge für Luft- & Raumfahrt
Anna Henschel GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Oderwitz	Sachsen	Metallverarbeitung und Werkzeugbau	Gitterrostfertigungen
Karlmann Krieger GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Fördersysteme
EBAW- Anlagentechnik GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Elberfeld	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Produktionsanlagen für Fertigfabriken
KESSEL STEIN GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Zugmaschinen, Zugmaschinen
VCH ARBEIT GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Vakuumbeschichtungen
Metallbau Müller GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Schneeberg	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Wasserstraßentechnik, Seiltechnik
ID Microtec AG	Hidden Champions	Deutschland	Chemnitz	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Lasermikrobearbeitung
IC Tech GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Freiburg	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Recht Produktionen Verfahren für Gasturbinen
Avo Dresden GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Werkstoff- & Strahltechnik
Contra Biopolymer GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Motiv Sportgerätschaften
Robur Formen GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Leipzig	Sachsen	Schweißtechnik	Produktion von Spezialformen
Profil-Technologies GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Bad Driben	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Weltmarktführerschaft für Kalanderrollen zum Glätten, -Profil- und Verzahnungswalzen
Profil & Koll AG	Hidden Champions	Deutschland	Karlshausen-Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Agilen und Maschinen für die Phenoplast- und Holzindustrie
Saxonia Eurochem GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Halle/Saale	Sachsen	Verarbeitende Gewerbe	Weltmarktführer Mikroreineisenerz
Theopolden-Packer GmbH & Co. KG	Hidden Champions	Deutschland	Dresden	Sachsen	Maschinen- & Anlagenbau	Weltweit führender Hersteller auf dem Sektor der Verpackungstechnologie für kleinstmögliche Produkte
Wassengießerei Cönnig GmbH	Hidden Champions	Deutschland	Cönnig	Sachsen	Schweißtechnik	Wälzen- und Handlungsmaschinen









Quelle: CASEM (FH Dortmund, Professor Böhler, 2022)

1. Diskussion: Was ist ein **Hidden Champion**?



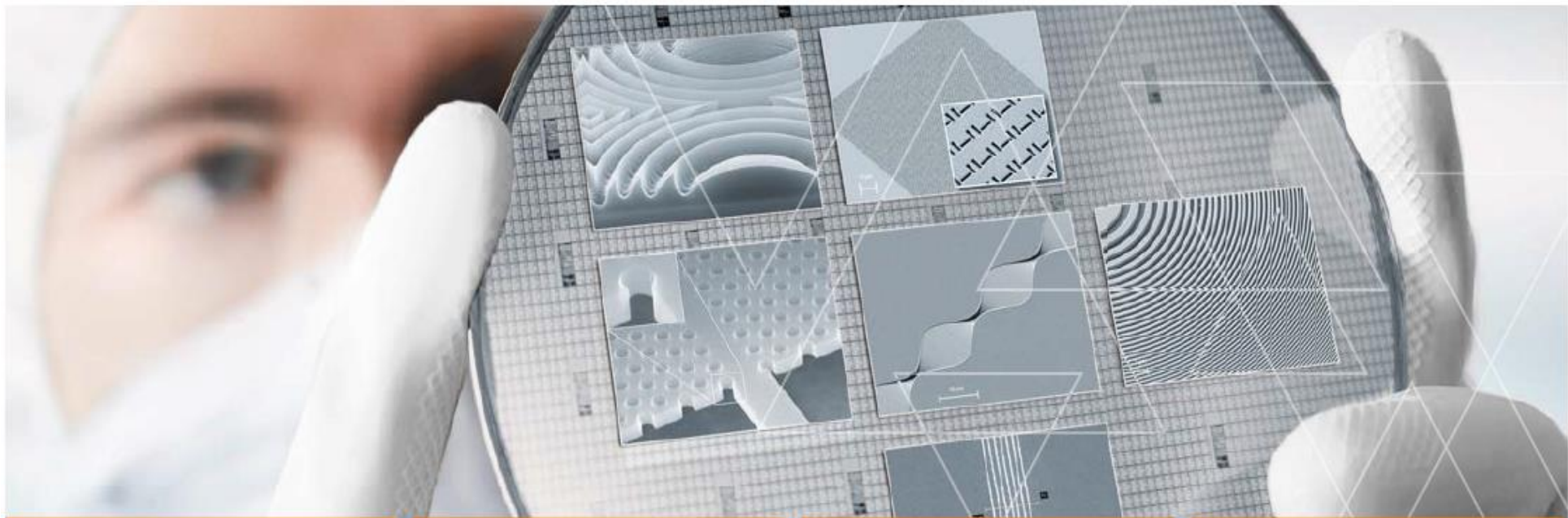
Dr. Ralf Jede
Geschäftsführer

RAITH
NANOFABRICATION



Dr. Winfried Materna
Aufsichtsratsvorsitzender



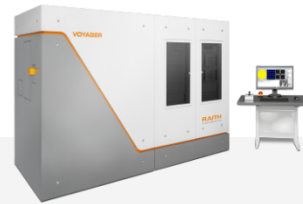


ELECTRON BEAM LITHOGRAPHY

FIB NANOFABRICATION

NANOENGINEERING

REVERSE ENGINEERING



Metamaterials
Lab-On-A-Chip

Nanoimprint
Bio-Sensors

Directed
Self-Assembly
Photonic Crystals

Gratings
Nanofluidics

NEMS/MEMS
Carbon
Nanotubes

Integrated Optics
HEMT

Quantum Dots
Molecular Electronics

Graphene

Waveguides

Energy Storage
Beam Induced
Deposition And Etching

SET

Was ist ein Hidden Champion?

RAITH
NANOFABRICATION

Dortmunder Dialog 83, 14. Februar 2023

Dr. Ralf Jede, Raith GmbH

RAITH - ein dynamisches Dortmunder Unternehmen mit weltweiten Aktivitäten

€ 100m

Umsatz (in 2022)

€ 140m

Auftragseingänge (in 2022)

#1 WW

im Kerngeschäft
„Elektronenstrahl-
Lithographie“

>12.5%

Umsatzwachstum CAGR
(letzten 5 Jahre)

c. 350

Mitarbeiter weltweit;
> 50% akademische
techn. Ausbildung

c. 80%

Exportquote
-bei hoher internationaler
Präsenz „vor Ort“

> 30%

wiederkehrende
Umsätze (Services)

c. 10%

F&E Aufwand v. Umsatz,
weiter ansteigend



Kontinuierlich profitabel seit > 25 Jahren - geführt von investiertem Management und Private Equity Investoren

RAITH: Weltmarkt- und Technologieführer für Nanofabrikationsanlagen



RAITHs innovative Rolle und Wertschöpfung in der MST- und Halbleitertechnologie

*Fokus auf Entwicklungsschritte und attraktive **Nischen** in der Produktion von „hochwertigen/neuartigen“ ICs ermöglicht **Technologie- & Marktführerschaft** und die notwendige **Differenzierung zu den Konzernen***



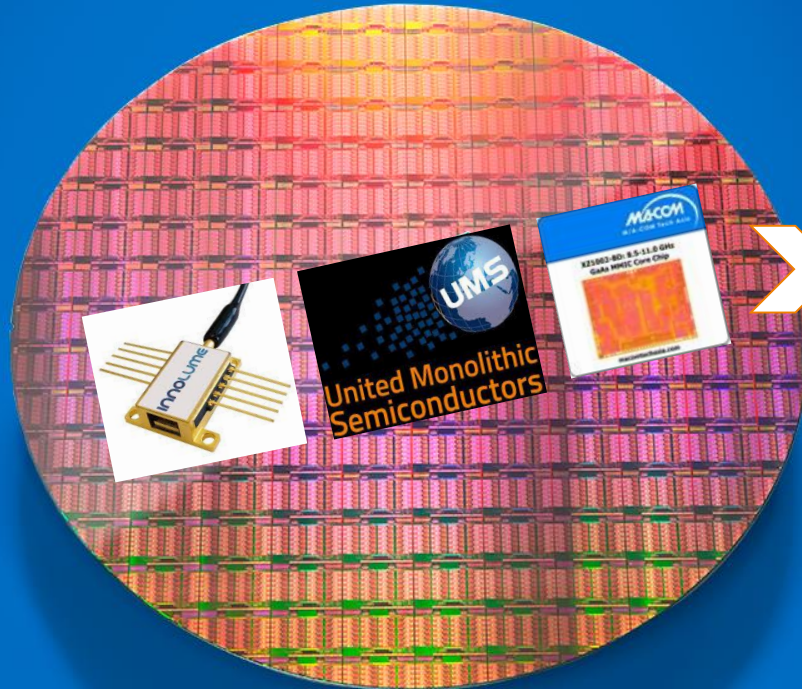
Forschung: Entwicklung
neuartiger elektronischer und
photonischer Bauelemente



Produktion: Herstellung von
kritischen Schichten für
Verbindungshalbleiter-ICs



QM: Prozesskontrolle und
Metrologie



Produktion: Fotomasken-
Reparatur (über OEM-Kunde)

„Evolutionäres“ Unternehmenswachstum mit mehr als 40 Jahren Innovation

Stetige und stufenweise Entwicklungen - durch kompetente und motivierte MitarbeiterInnen & frühe Internationalisierung

Raith Raith hat sich von einem Spezialisten für Mikroskop-Zubehör zum weltweit führenden Anbieter von Lithographie- und Mess-Systemen für die Halbleitertechnologie entwickelt



Schlüssel: Vielfältiger internationaler und langjähriger Kundenkreis



○ Anteil am Umsatz (2021)

RAITH beliefert einen weltweiten Kundenkreis aus Universitäten, staatlichen Forschungslabors und führenden Technologie-Unternehmen

Dortmunder Dialog 83 Hidden Champions

14. Februar 2023 | Dr. Winfried Materna

Wir digitalisieren Ihre Welt!

562 Mio. €

Jahresumsatz 2022 (vorl.)

3.500+

Mitarbeitende

Platz 1

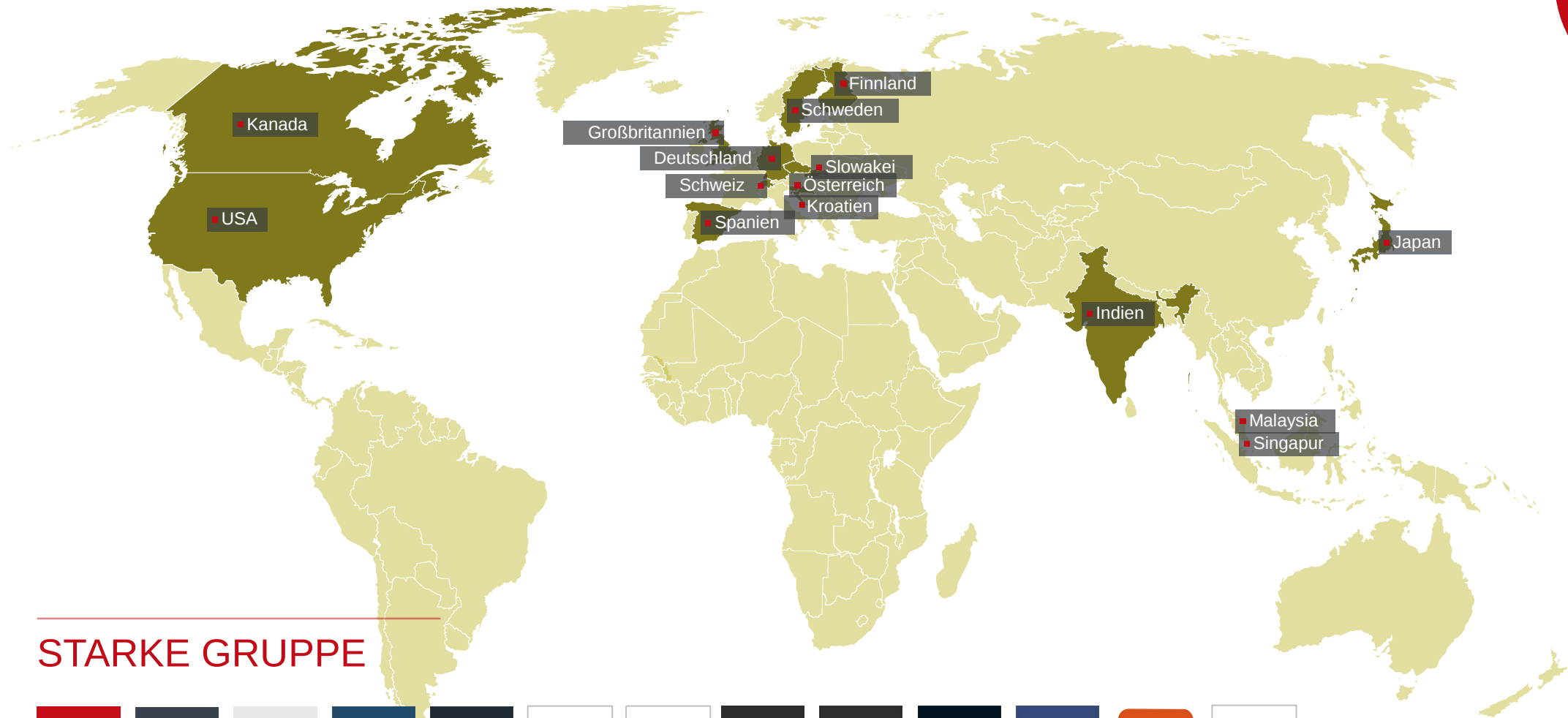
Lünendonk-Liste IT-Mittelstand

1980

Gründung

36

Standorte



DORTMUND (HQ)

Europa

Finnland
Großbritannien
Kroatien
Österreich
Schweden
Schweiz
Slowakei
Spanien

Amerika

Kanada
USA

Asien

Indien
Japan
Malaysia
Singapur

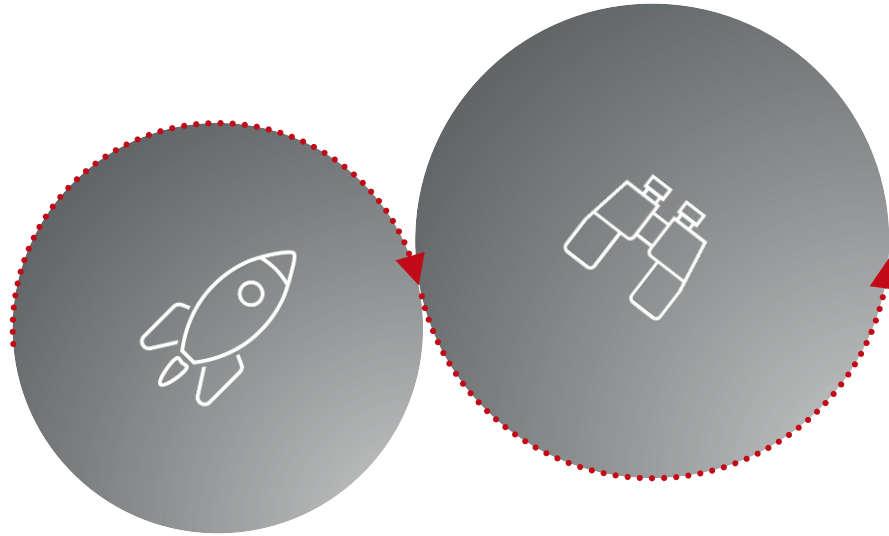
STARKE GRUPPE



Mission

„Wir schaffen Mehrwerte
für unsere Kunden.“

Als #TeamMaterna gestalten wir
eine einfache, sichere und
nachhaltige digitale Welt.“



Vision

„Wir begeistern
als führender IT-Dienstleister,
engagierter Partner
und Vordenker der digitalen Zukunft.“

Die Materna-Gruppe als „(Hidden) Champion“

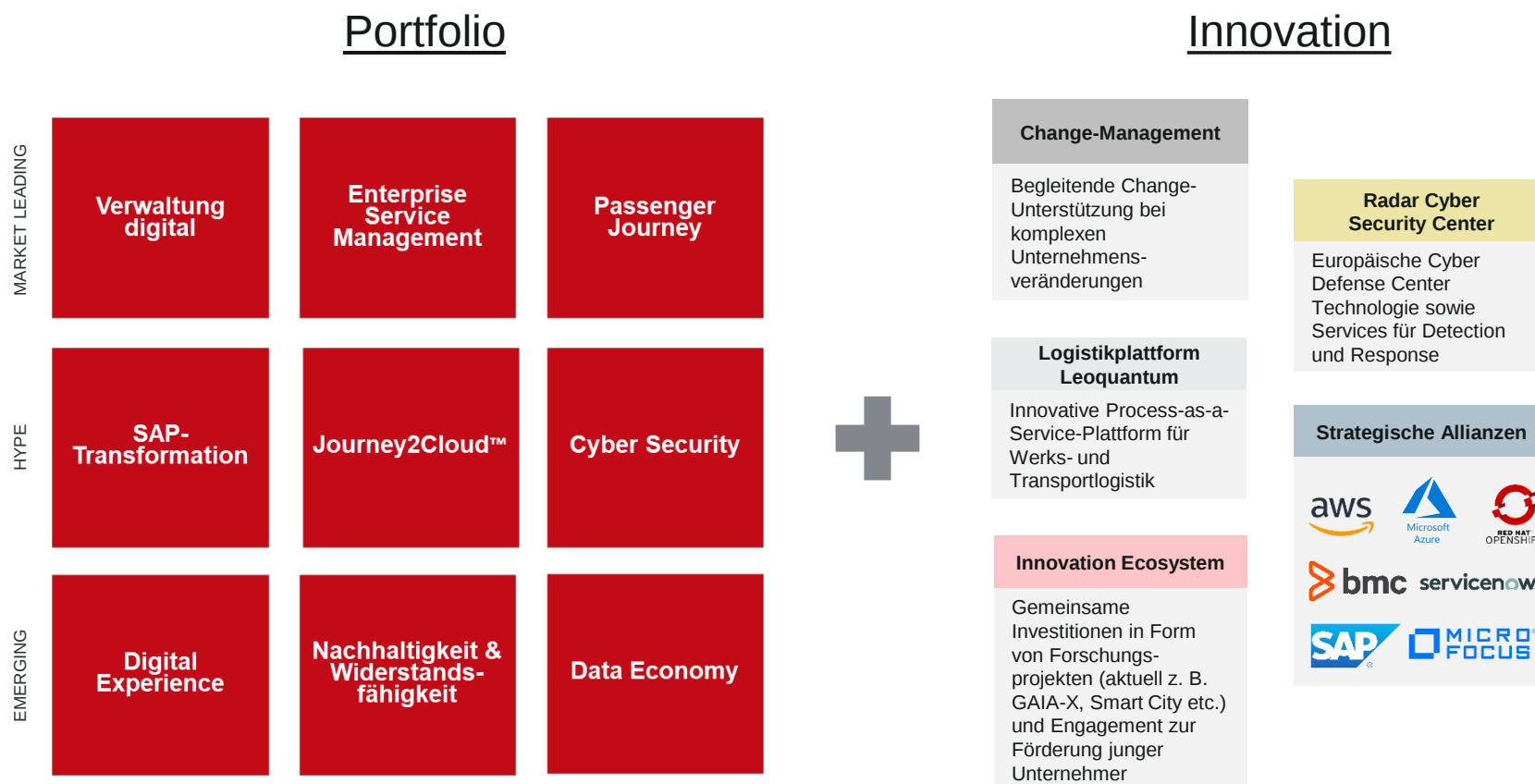
Führende Marktposition
in IT Service Management

Führende Marktposition
bei öffentlichen Auftraggebern

Führende Marktposition
bei SAP-Transformations-
projekten (über
Tochterunternehmen cbs)

Wir schaffen Mehrwert für unsere Kunden

1. Hochqualitative Lösungen durch **eigene Software-Factory**
2. Absicherung des Betriebs (intern): **Sichere Betriebsumgebung** durch IT Service Management
3. Absicherung des Betriebs (extern): **Cyber Security**



Unser Wettbewerbsvorteil = Unsere Kultur!

- Wir fokussieren auf Qualität, Zuverlässigkeit und Zukunftsfähigkeit
 - Als Familienunternehmen schätzen wir unternehmerisches Denken, Freiheit und individuelle Verantwortung
 - Durch unsere Best-in-class-Prozesslandschaft organisieren wir Freiräume effizient und effektiv
- **Als Premium-Anbieter streben wir langfristiges und nachhaltiges Wachstum an**
- „Big enough to scale, small enough to care“*



1. Diskussion: Was ist ein **Hidden Champion**?

- Was zeichnet Sie als Hidden Champion aus?
- Welche Bedeutung hat es für Sie Hidden Champion zu sein?
- Wie „hidden“ sind Sie?
- Was unterscheidet Sie von „normalen“ Mittelständlern?
- Was unterscheidet Sie von „Konzerngesellschaften“?

2. Wie **wird**, wie **bleibt** man **Hidden Champion**?

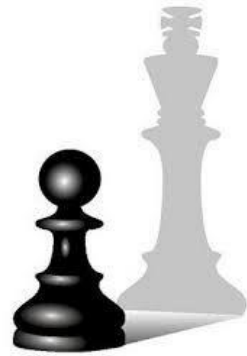
Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler

Dortmunder Dialog #83

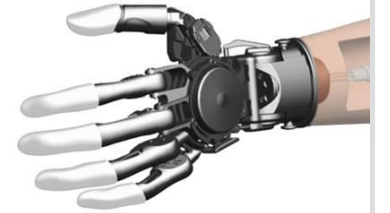
14. Februar 2023

2. Wie wird, wie bleibt man **Hidden Champion**?

**Mentale
Internationalisierung**



**Operative
Exzellenz**



**Kundenzentrierte
Innovation**

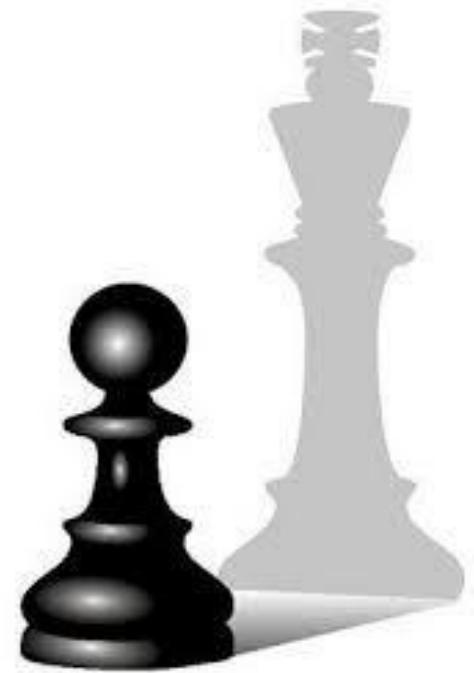


**Anspruchsvolles
Führungsverständnis**



2. **Mentale** Internationalisierung

- Hidden Champions streben nach **globaler Marktführerschaft** in ihrer **Nische**.
- **Marktdefinition** umfasst **Technologie- und Kundenspezifikation** als Grundlage für eine **hochfokussierte Strategie**.
- **Spezialisierung** in technologischer Hinsicht wird mit **globaler Vertriebs- und Marketingkompetenz vor Ort** verbunden.



2. Kundenzentrierte Innovation

- Hidden Champions sind extrem **vertraut** mit ihren **Kunden**.
Sie sind **wertorientiert**, nicht preisorientiert.
- Innovation findet sowohl in **Technologien** und **Anwendungen** als auch in **Produkten** und **Prozessen** statt.
- Hidden Champions sind **gleichzeitig technologie- und marktgetrieben (Ambidextrie)**.



2. Operative **Exzellenz**

- Absicherung von **Wettbewerbsvorteilen** werden erreicht und abgesichert durch **Einzigartigkeit**:
- **Spitzenleistung** wird sowohl bei der **Produkttechnologie** und **-qualität** als auch im **Service** erreicht.
- **Vertrauen** auf die eigenen Stärken:
Große Wertschöpfungstiefe und wenig Outsourcing.



2. Anspruchsvolles **Führungsverständnis**

- **Identifikationsstiftende Unternehmenskultur** mit echter **Freude** und größter **Motivation zu Höchstleistungen**.
- Führungspitze mit **Langfristorientierung** durch **größte Ausdauer** und **längster Amtszeit**.
- **Führungsanspruch** von Märkten, Wettbewerbern und Kunden, in dem man selbst die (neu) **Regeln definiert** und **Standards setzt**.



2. Wie wird, wie bleibt man **Hidden Champion**?

Kennzahlen	Hidden Champions Dortmund n = 15	Hidden Champions (DE; Quelle: Simon) n = 1.573	Großunternehmen (DAX) n = 30
Unternehmensalter (Median)	43 Jahre	66 Jahre	94 Jahre
Umsatz (Median)	581 Mio. €	326 Mio. €	12.300 Mio. €
Mitarbeiter (Median)	1.500	2.037	110.390
Patente pro 1.000 Mitarbeiter	> 40	31	6
F&E-Quote	4,7 % – 15,0 %	6,0%	3,5%

» **Ausgezeichnete Innovationsfähigkeit: Intensiv. Effizient. Exzellent.**

Quelle: CASEM (FH Dortmund, Professor Büchler, 2022)

2. Diskussion: Wie wird, wie bleibt man **Hidden Champion**?



Dr. Thorsten Kettner

Group Director

R&D Strategy & Innovation

wilo



Dr. Burkhard von Spreckelsen

Vice President Corporate Strategy

elmos

Wie wird, wie bleibt man Spitze?

Dortmunder Dialog 83, 14. Februar 2023
Dr. Thorsten Kettner, WILO SE

WILO IM ÜBERBLICK

EUR 1,7 Milliarden

UMSATZ



8,200

MITARBEITER

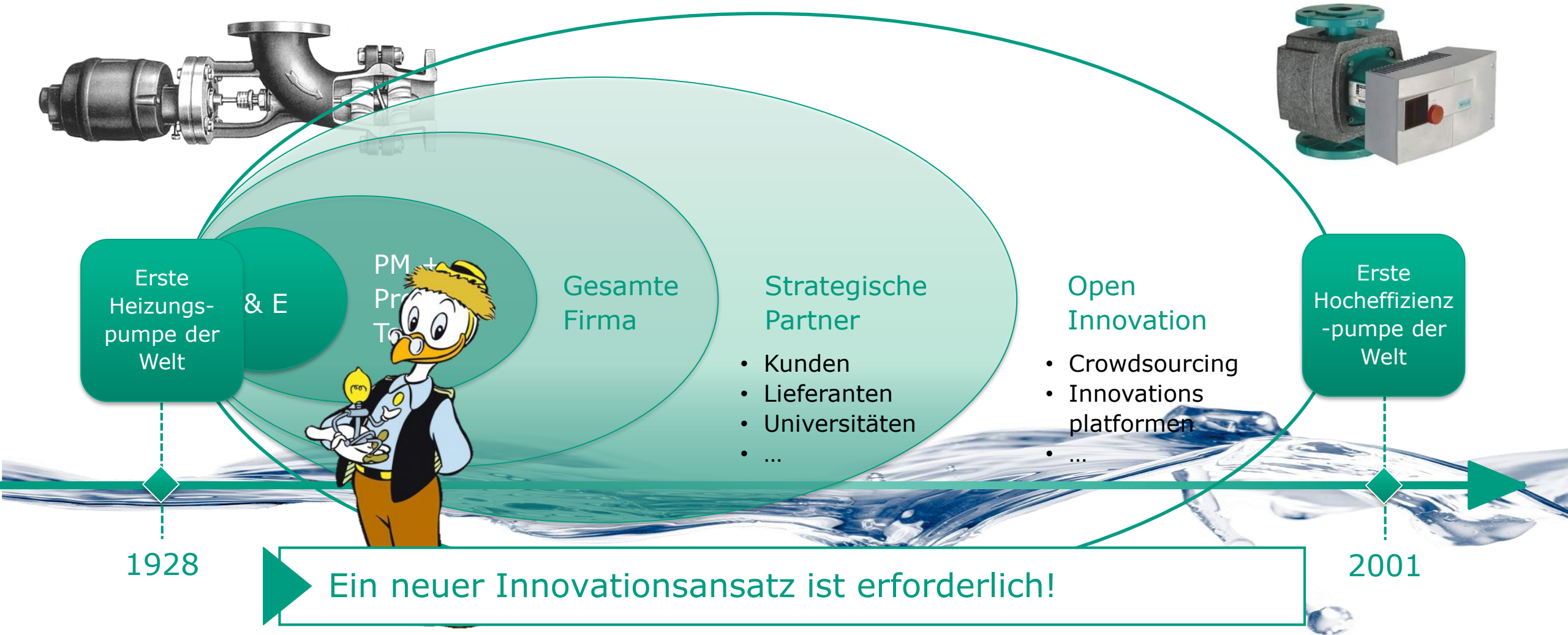
1872

4,1 %
F&E-QUOTE

49 %
UMSATZ PATENTGESCHÜTZT

Weltweit führender Hersteller von Pumpen und Pumpensystemen.

Innovationsherausforderung für traditionelle Unternehmen





Wilo strengthens its position as a major global player.



Wilo accelerates profitable growth.



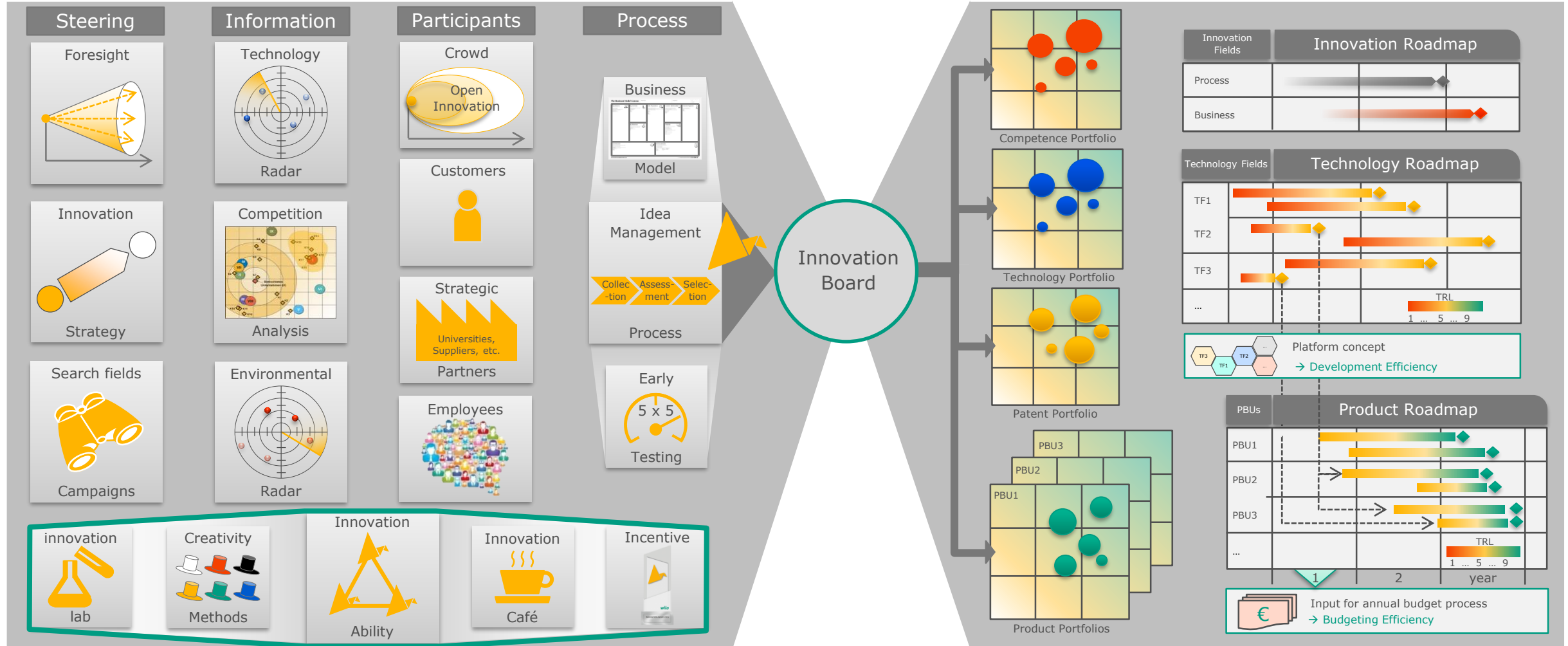
Wilo continues to be innovation leader.



Wilo remains independent.

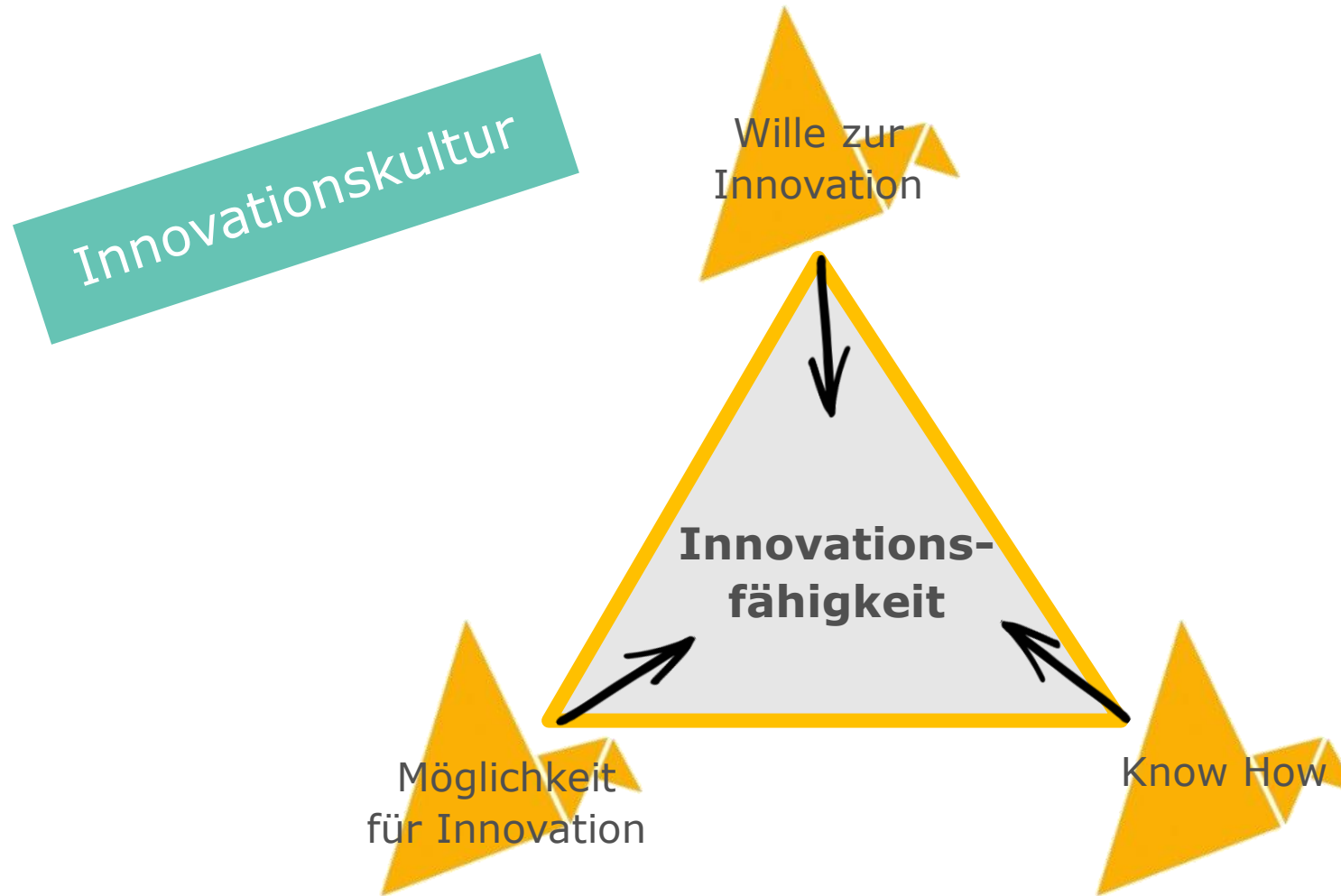


Wilo cares to make life easier.



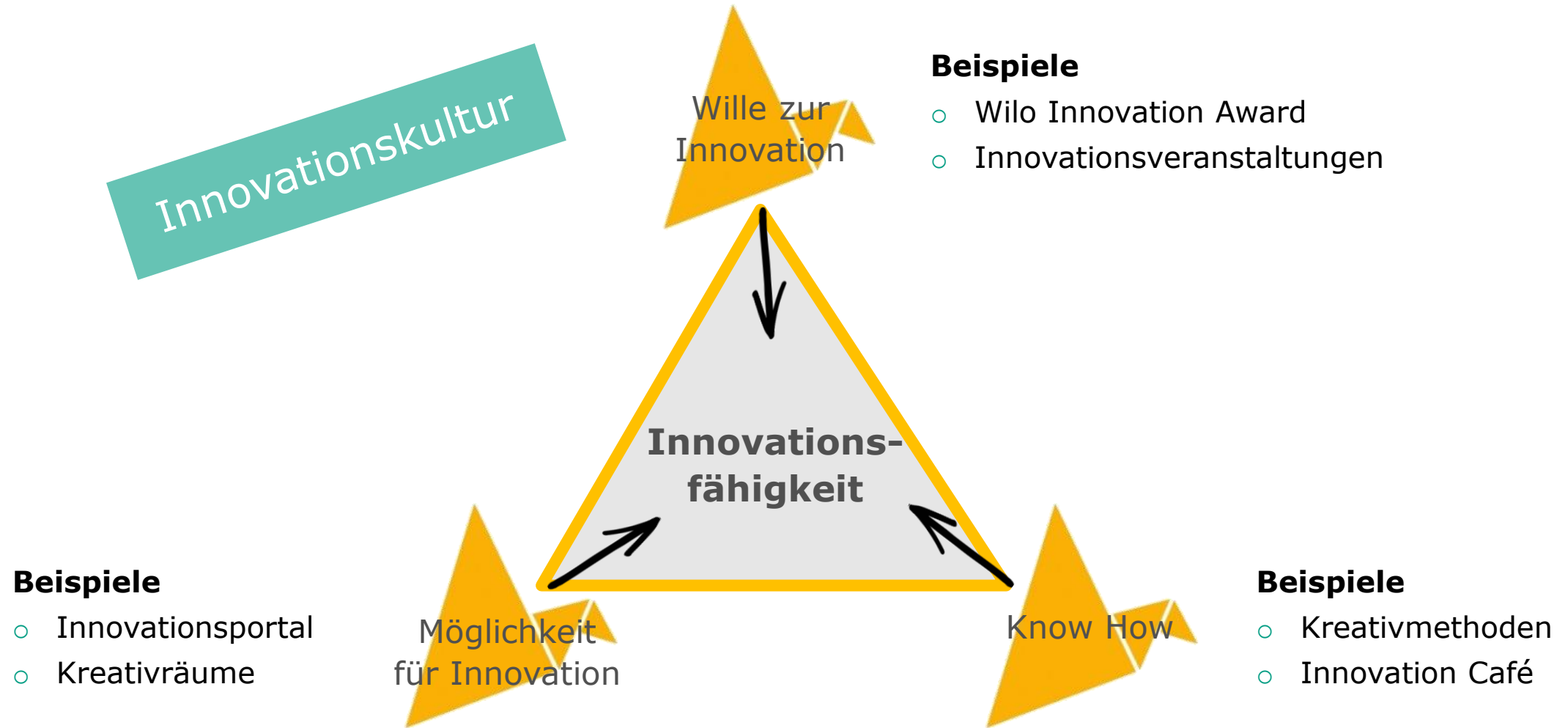
Innovation Process

Drei Dimensionen der Innovationsfähigkeit



Inspiziert durch: Benno van Aerssen, Atelier für Ideen

Drei Dimensionen der Innovationsfähigkeit

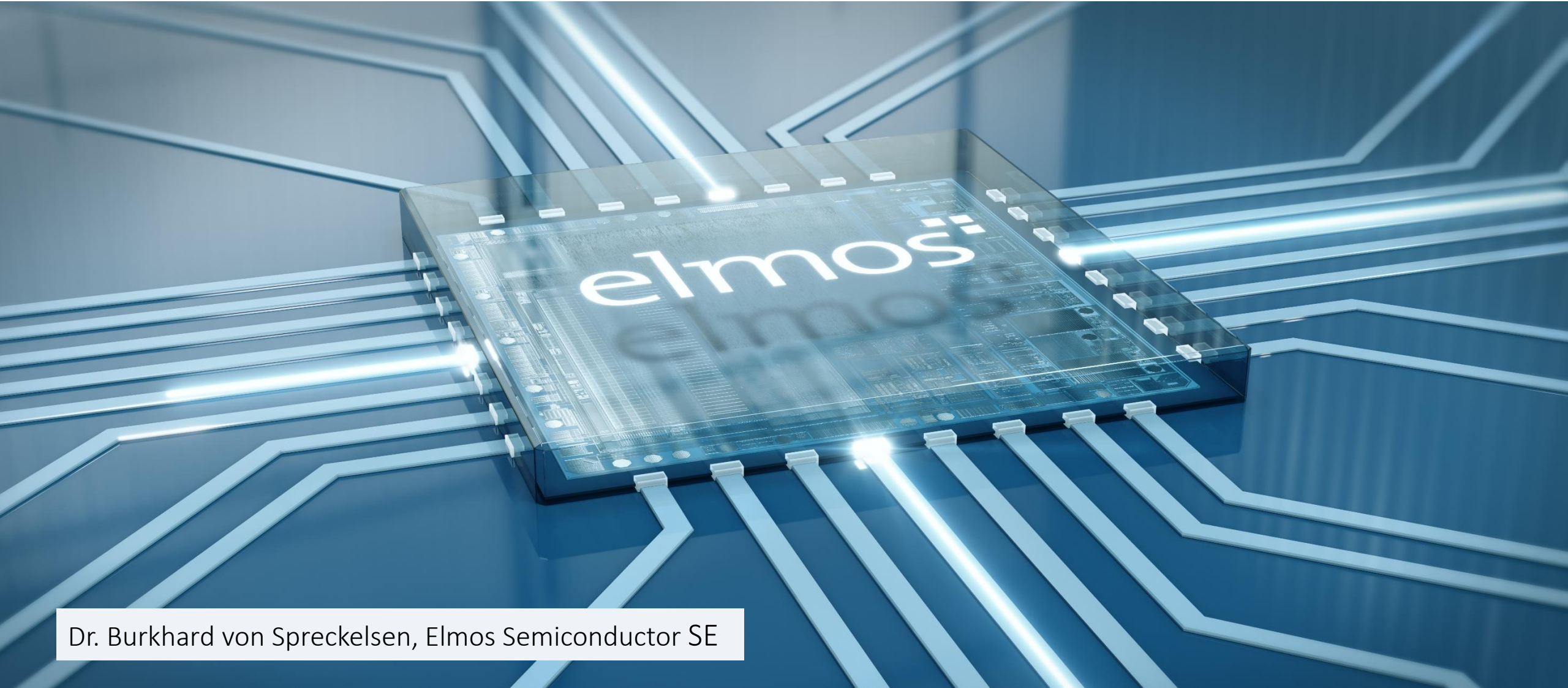


Inspiziert durch: Benno van Aerssen, Atelier für Ideen

Wir wird, wie bleibt man Hidden Champion?



Dortmunder Dialog 83, 14. Februar 2023



Dr. Burkhard von Spreckelsen, Elmos Semiconductor SE



Ein Hidden Champion der automobilen Halbleiterhersteller



Mikrochips aus Dortmund für die Mobilität von Morgen

1984 gegründet

im Technologiepark Dortmund

>400 Mio. EUR Umsatz

mit 2-stelliger EBIT-Rentabilität

~10 Elmos ICs

durchschnittlich in jedem neuen Auto

~1,200 Mitarbeiter

an 15 Standorten weltweit (~800 MA in Dortmund)



#1

Wir sind Weltmarktführer für Applikationen wie...

elmos[®]



Ultrasonic Ranging



Climate Control



Gesture Recognition



Ambient & Rear Light

ALPS ALPINE
Perfecting the Art of Electronics

ALFMEIER

AISIN

Amphenol

ANTOLIN

BELIMO

BOSCH

Continental

DENSO
Crafting the Core

DESAY SV

DRAXLMAIER

detnet

EATON
Powering Business Worldwide

ebmpapst

SENSORIC

EXCELITAS
TECHNOLOGIES

GENTEX
CORPORATION

HANON
SYSTEMS

HARMAN
A SAMSON COMPANY

FORVIA
HELLA

INSTA

JOHNSON
ELECTRIC

KOSTAL

LEAR

LG
Life's Good

MAHLE

MAGNA

MITSUBISHI
ELECTRIC
Changes for the Better

HYUNDAI
MOBIS

odelo
Automotive Signal Lights

Panasonic

preh

Schneider
Electric

Sensata
Technologies

ASPINA
Engineered to Inspire
Shinano Kenshi
New Ideas in Motion

TE
connectivity

TTE
同致电子集团
Tung Thih
Electronics Group

Vaillant

Valeo

varroc
EXCELLENCE

veoneer

Visteon[®]

WHETRON

...

Ein Schlüsselpartner der Automobil- und Elektronikindustrie

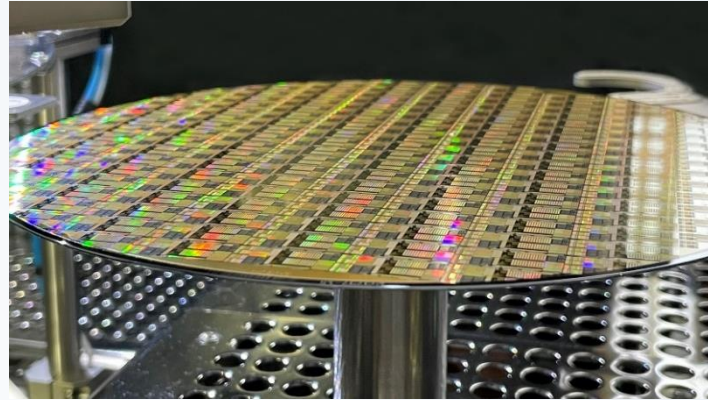
Unternehmerische Entscheidung für Dortmund

- 1984 als erstes Unternehmen im Technologiepark



- Gründer: Prof. Günther **Zimmer** (damals TU DO), Dr. Klaus **Weyer**

- Elektronik in MOS-Technologie (namensgebend)



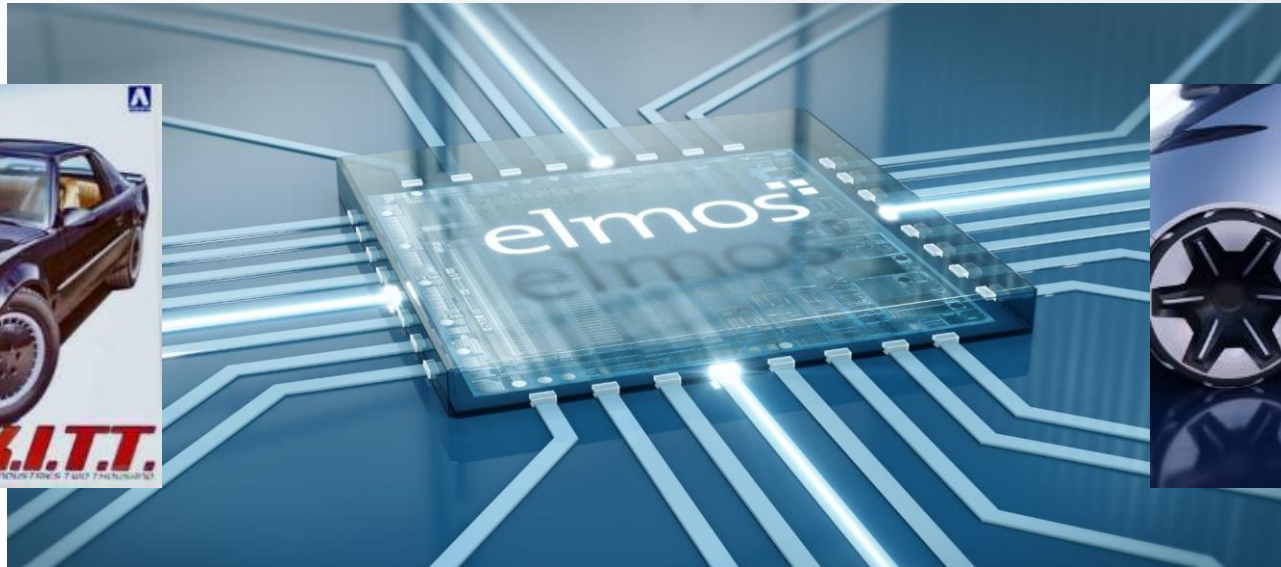
- Fokus auf Analog Mixed Signal IC Lösungen
- Operative Performance
- Wachstum durch innovative Produkte

- Nah am Kunden, Einstieg in die Automobilwelt mit Leadkunde BMW
- Fokus auf das Kundensegment Automobilindustrie
- Verständnis der Kernkompetenzen und deren Ausbau
- Kontinuierliche Expansion in alle bedeutenden Weltmärkte
- Erweiterung des Kompetenzportfolios (z.B. Software)
- „War for Talent“

Innovative Produkte | höchste Qualität | globale Fertigung



■ Damals Fiktion



■ Heute „real“

2. Diskussion: Wir wird, wie bleibt man **Hidden Champion**?

- Wie sind Sie zum Hidden Champion „gewachsen“?
- Welche Weichenstellungen waren entscheidend?
- Wie verhalten sich Innovation und Internationalisierung zueinander?
- Welche Fähigkeiten benötigt ein Hidden Champion?
- Was unterscheidet Sie von „normalen“ Unternehmen?

3. Regionale **Innovationsökosysteme**

Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler

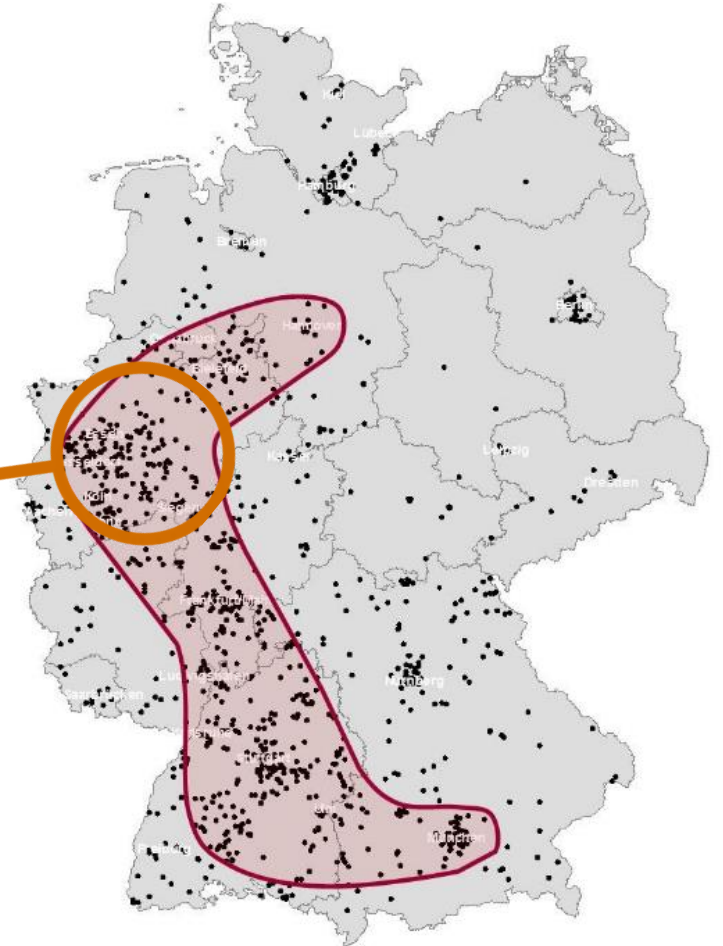
Dortmunder Dialog #83

14. Februar 2023

3. Regionale Innovationsökosysteme

Auswahl aus 32 NRW-Clusterinitiativen:

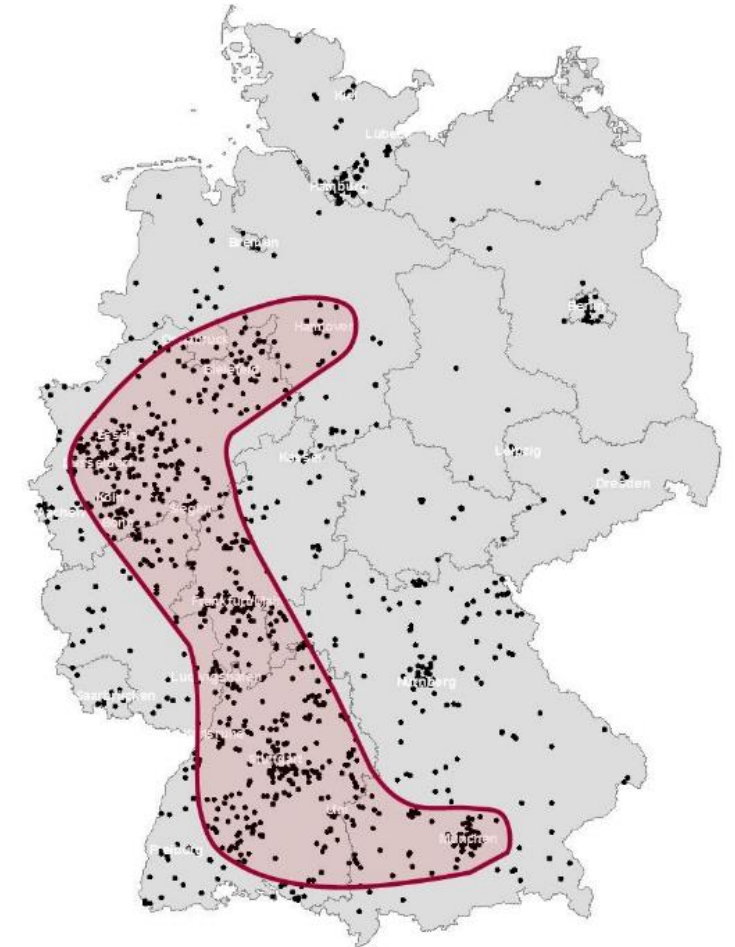
automotive land.nrw



Industrieller Schwerpunkt der Clusterinitiativen

3. Regionale Innovationsökosysteme

Bundesländer (Rangfolge nach Clusteranzahl)	Cluster- initiativen	Spitzencluster (bis 2020)	Zukunftscluster (seit 2020)
1. Baden-Württemberg	101	5	1
2. Niedersachsen	89	1	0
3. Hessen	45	2	1
4. Bayern	34	3	1
5. Brandenburg	34	0	0
6. NRW	32	2	2



» **Agglomeration** entlang der **Rhein-Ruhr-Schiene**

3. Regionale Innovationsökosysteme

Bundesländer (Rangfolge nach Clusteranzahl)	Cluster- initiativen	Spitzencluster (bis 2020)	Zukunftscluster (seit 2020)
1. Baden-Württemberg	101	5	1
2. Niedersachsen	89	1	0
3. Hessen	45	2	1
4. Bayern	34	3	1
5. Brandenburg	34	0	0
6. NRW	32	2	2




Spitzencluster




Zukunftscluster




» Besondere Bedeutung von „**Forschungsexzellenz**“

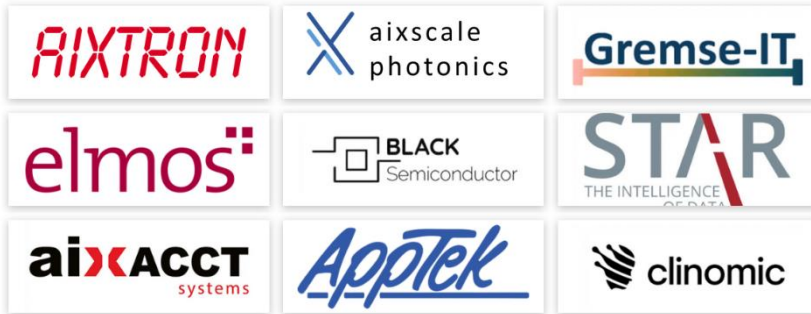
3. Regionale Innovationsökosysteme

Clustermitglieder

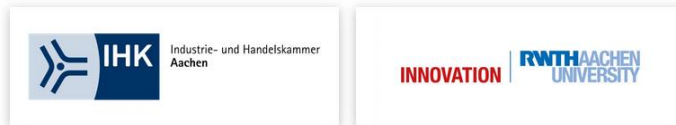
Wissenschaft



Wirtschaft



Gesellschaft



Clusterbeirat

Wissenschaft



Wirtschaft



Gesellschaft



» **Networkbridging:** Nationale Vernetzung in regionale Netzwerke hinein

Quelle: www.neurosys.info

3. Regionale Innovationsökosysteme

innolume

- Gründung 2005, Dortmund
- Epitaxie-Wafer und Laser-Chips für optoelektronische Anwendungen basierend auf Quantum Dot Laser Technology
- MST-Factory in Dortmund
- Produktion: 10 Mio. Chips p.a.
- Tochtergesellschaft in Santa Barbara (Silcon Valley)



PHOTONICS PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP

PHOTONICS²¹



Fachhochschule
Dortmund
University of Applied Sciences and Arts
MST.factory

Einladung
16. Dortmunder MST-Seminar
„Quantum Dot Heterostructures:
Challenges and Opportunities“
Dr. Alexey S. Kovsh



Der Vortrag
„Quantum Dot Heterostructures: Challenges and Opportunities“
Dr. Alexey S. Kovsh, Innolume GmbH

Quantum dots (QDs) are tiny clusters of semiconductor material with dimensions of only a few nanometers. These nanoparticles are often called „artificial atoms“. Because the charge carriers can only occupy a restricted set of energy levels, just like the electrons in an atom. When a QD laser was first proposed, the main motivation was to have a low threshold and wavelength-tunable laser. QD laser operated incoherently based on indirect bandgap semiconductors and exhibited low commercial applications in medical devices and emerging up production for telecommunications.

Before InnoLume introduced in 2005 as CEO, Dr. Alexey Kovsh was the Operations Manager at TSO in Tula, Russia. Kovsh graduated from the Chair of Solid State Lasers Professor Zhuravskiy in St. Petersburg, Russia in 1996 and received his PhD from the Institute of Physics in Moscow in 1999. Kovsh is also co-founder and member of the Board of Directors of InnoLume, a start-up company working in the field of solid state lighting.

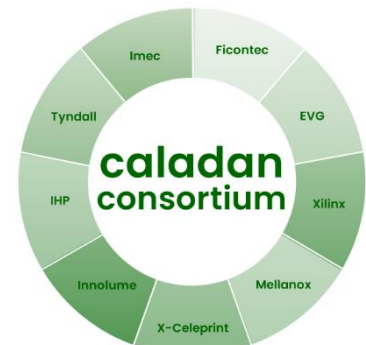
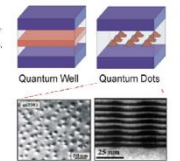
Der Vortrag wird in englischer Sprache gehalten.

Die Idee

Dortmund hat sich in den letzten Jahren zu einem europäischen Zentrum der Mikrosteuertechnik entwickelt. Mit dem Projekt des Dortmunder MST-Seminars soll diese positive Entwicklung weiter gefördert werden. Das Seminar wird gemeinsam von der Fachhochschule Dortmund und der MST-Factory durchgeführt und von dem dortmunder-impact unterstützt.

In der Seminarreihe tragen ausgewählte Experten über neue Entwicklungen aus Forschung und Wissenschaft, der Prozessentwicklung, der Anlagentechnik sowie der Wirtschaft vor.

Die Vorträge richten sich an Vertreter aus dem Hochschullehrer und der Forschung, an Fach- und Führungskräfte aus der einschlägigen und der weitesten Industrie sowie an sonstige Fachpublikum.

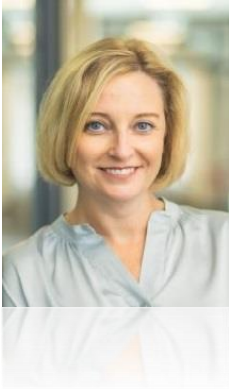


» Hidden Champions vernetzen regionale & globale Innovationsökosysteme

Quellen: www.innolume.com ; www.mst-factory.de ; www.ict-caldan.eu

3. Podiumsdiskussion

Stadt Dortmund
Wirtschaftsförderung



Heike Marzen
*Geschäftsführerin
Wirtschaftsförderung
Dortmund*

RAITH
NANOFABRICATION



Dr. Ralf Jede
Geschäftsführer

MATERNA
Nanotechnology & Chemicals Center



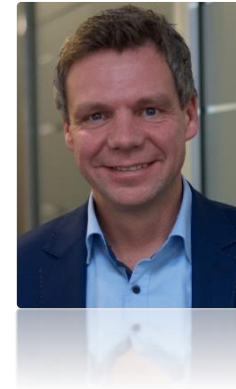
Dr. Winfried Materna
Aufsichtsratsvorsitzender

elmos⁺



Dr. Burkhard von Spreckelsen
*Vice President
Corporate Strategy*

wilo



Dr. Thorsten Kettner
*Group Director
R&D Strategy & Innovation*

FH
Dortmund



Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler
*Unternehmensführung
CASEM Direktor*

3. Diskussion

- Welche Bedeutung hat der Standort Dortmund für Ihr Unternehmen?
- Wie gestalten Sie die Innovationsaktivitäten in Ihrem Ökosystem?
- Wie leicht finden Sie Partner für Ihre Innovationsaktivitäten?
- Was wünschen Sie sich für den Standort westfälisches Ruhrgebiet?

Für noch mehr Branchenaustausch...

Einladung



Am Puls der Transformation

Wie Weltmarktführer in
unsicheren Zeiten zukunftsfähig bleiben

7. März 2023 in Leipzig

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Prof. Dr. Jan-Philipp Büchler

Profil & Kontaktdaten



casem.
center for applied studies and education in management



- Professor für Unternehmensführung
- Forschungsgruppe Innovationsexzellenz
- Leitung des interdisziplinären Forschungs- und Kompetenzzentrums CASEM
 - Internationales Marktmanagement
 - Innovationsmanagement
- European Case Study Alliance (ECASA) Konsortialführer



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

(2019-1-DE01-KA203-0050372019-2022)

- #digifellowship Projektleitung
- Vorsitzender des Dortmund Case Competition & Consulting e.V.

smartcaselab



gefördert durch:

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



Kontakt

jan-philipp.buechler@fh-dortmund.de

www.innovationexcellence.eu



profbuechler



Jan-Philipp_Buechler

Schwerpunkt in Forschung und Lehre

Strategie



Controlling & Management
Review



Innovation



Wachstumsstrategien im Mittelstand

Internationalisierung



Mergers & Acquisitions



Studien



www.innovationexcellence.eu/tesla



Hidden Champions made in Westfalen – Wie werden? Wie bleiben?

Prof. Dr. Jan-Philipp Böhler

Dortmunder Dialog #83

14. Februar 2023
