



Umwelttechnik BW – Technology and Innovation Centre for Environmental Technology and Resource Efficiency Baden- Württemberg

Dr. Christian Kühne

Ministry of Environment, Climate Protection and
the Energy Sector Baden-Württemberg

Environmental Technology, Research, Ecology



- Brief introduction into Baden-Württemberg
- Background and frame conditions for the establishment of the centre
- Foundation procedure and experiences
- Umwelttechnik BW – a brief presentation of the centre
- Green growth / resource efficiency activities examples surrounding the centre
- Examples of other agencies



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

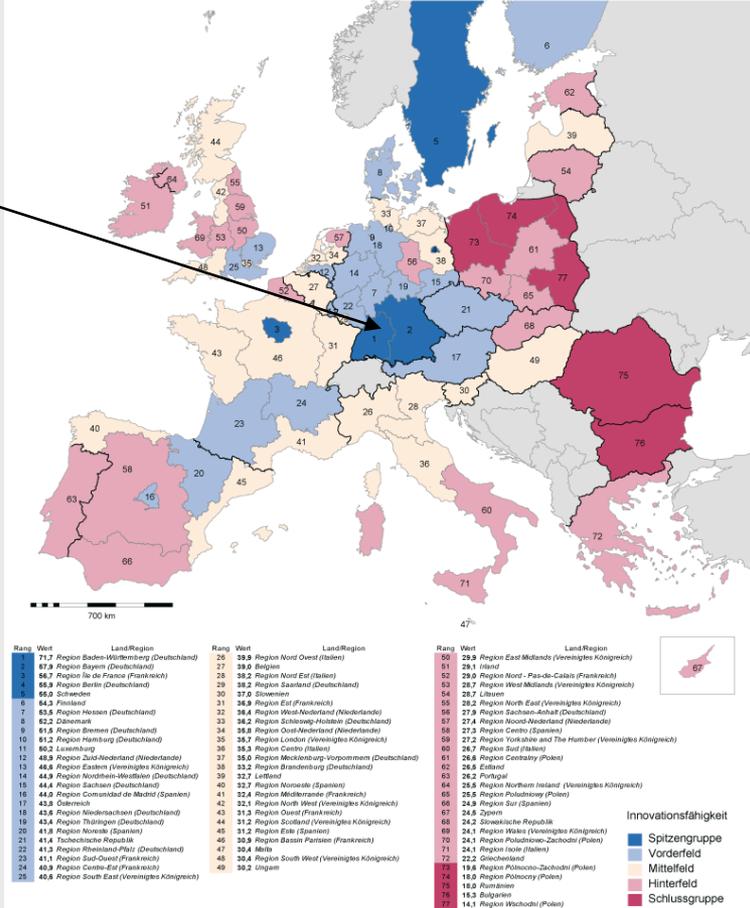
Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Baden-Württemberg

- 10,8 Mio. inhabitants
- 35.752 km²
- 398,49 Billion € GDP
- Manufacturing 33% of GDP
- No. 1 of innovation index ranking of European regions
- One of the leading economic regions
- Well known international enterprises like Daimler, Porsche, Bosch
- Backbone are SMW, „hidden champions“ unknown market leader

Innovationsindex für die Länder bzw. Regionen der Europäischen Union 2010 *)



*) NUTS-1-Regionen in Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Polen, Spanien und Vereinigtes Königreich, sonst Länder. Die Klassifizierung der Regionen erfolgte so, dass möglichst homogene Gruppen entstanden. Die Kanarischen Inseln und die Französisch-überseeischen Departements sind nicht berücksichtigt.

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart 2010
Für nicht gewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unergetzte Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.



© Kartographie der GfK Geomarketing GmbH
Karte erstellt mit RegioGraph



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

Fields of Economic Growth

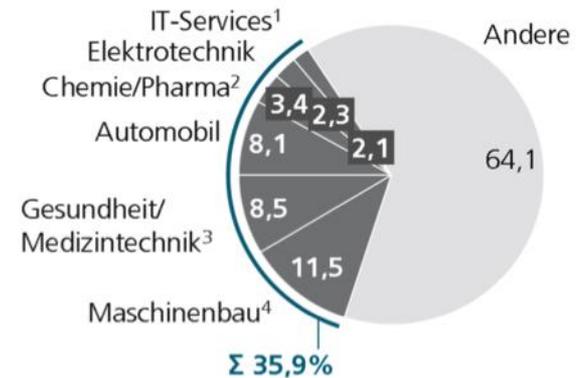
- **Advanced manufacturing**
- **Key enabling technologies**
- smart grids (better **renewable energy infrastructure and energy efficiency**)
- Bio-based products
- construction and raw materials
- clean vehicles and vessels

Schwerpunktthemen	Zusätzliches Wertschöpfungspotenzial, 2020 in Mrd. EUR
1 Nachhaltige Mobilität	3 - 5
2 Umwelttechnologie und Ressourceneffizienz	30 - 45
3 Gesundheit und Pflege	15 - 20
4 Embedded Systems und IT-Dienstleistungen	5 - 10
Summe	50 - 80

Schlüsselsektoren

Bruttowertschöpfung, 2007, in Prozent

100% = 320 Mrd. EUR



Diese Sektoren trugen ~ 2/3 des Wirtschaftswachstums in den Jahren 2000 - 07

1 Schätzung basierend auf Bruttowertschöpfung für Deutschland und Beschäftigungsanteil in Baden-Württemberg

2 Inkl. Gummi- und Kunststoffe

3 Inkl. Mess-, Steuer-, Regeltechnik und Optik

4 Inkl. Metallherzeugung und -bearbeitung sowie Herstellung von Metallherzeugnissen

QUELLE: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, VGR der Länder

Gutachten Juli 2010

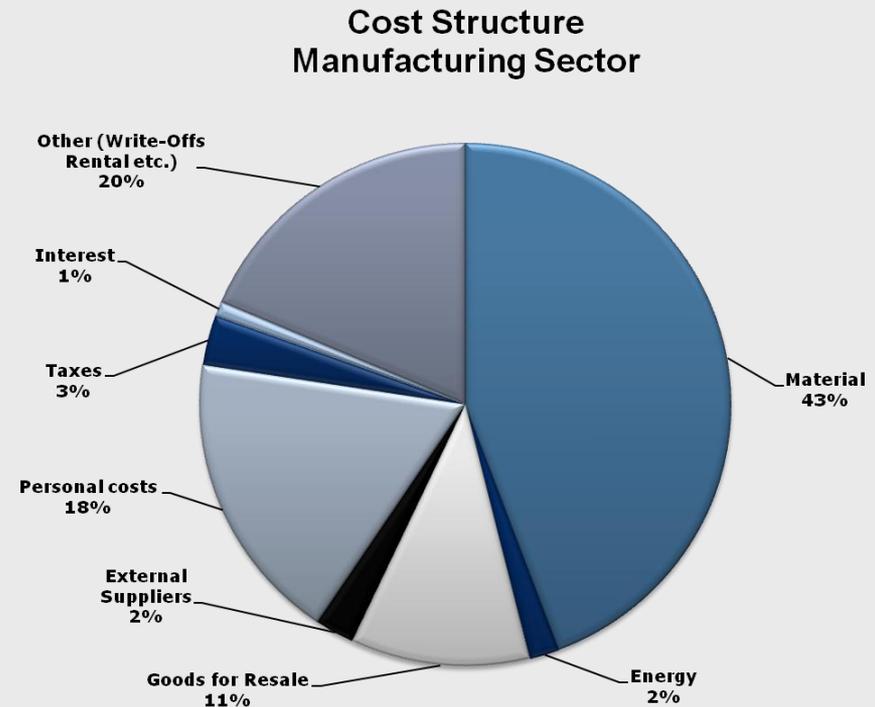
McKinsey und IAW

im Auftrag des Staatsministeriums



Resource Efficiency as a Greening Strategy

- Materials are the main cost factor in the manufacturing sector with more than 40%
- Personal costs are less than 20%
- Decreasing of material costs is the way to strengthen the company
- support climate protection
- Cost reduction potential in 1.000 SME about 2% of turn over (avr. brutto profit 5,7%)



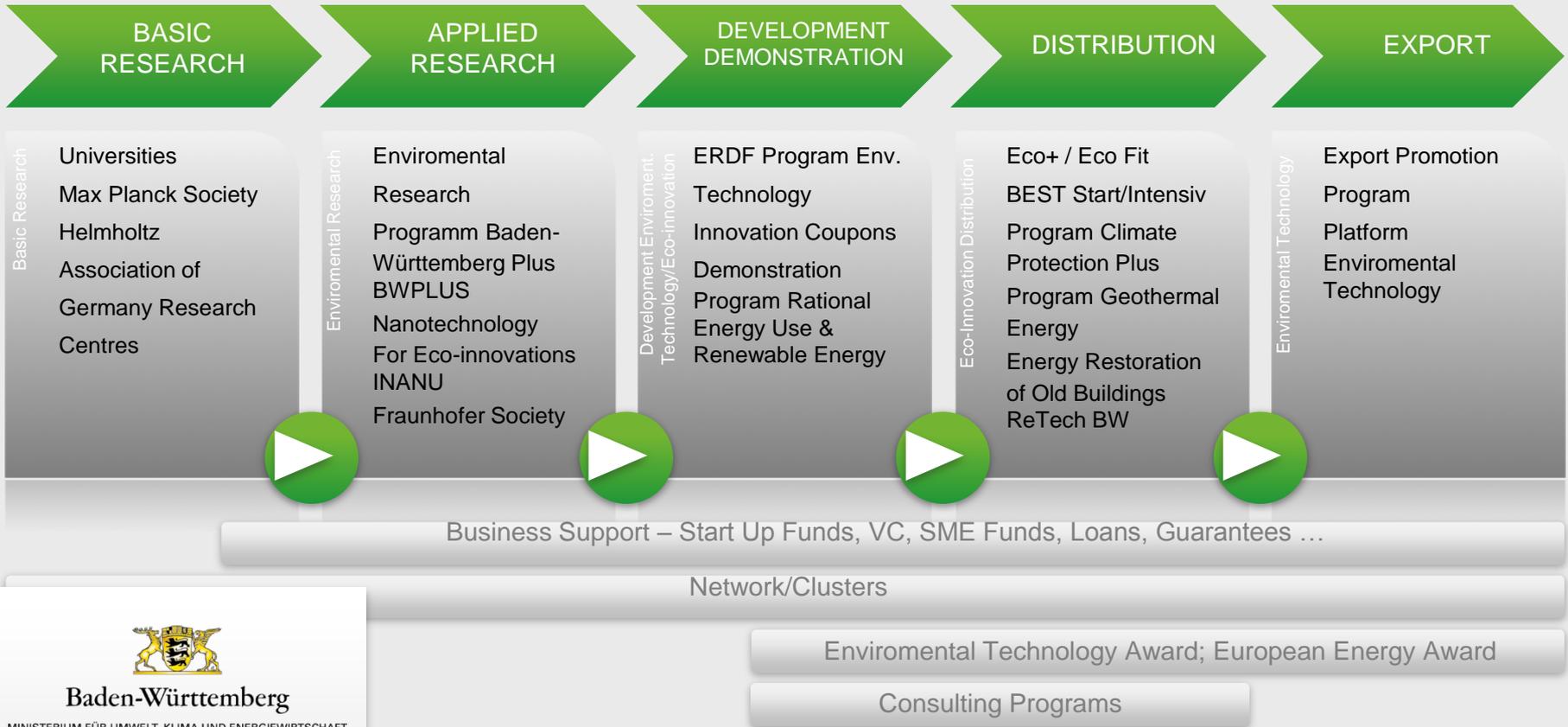
Source: Federal Statistical Office, Germany, 2012



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07
Support in the Establishment and Implementation of a System
of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Support for Green Growth





EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07
Support in the Establishment and Implementation of a System
of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Ministries, Agencies and Stakeholders	Research & Development	Environmental Technology Investments	Consultation & Service	Export	Other Activities
UM	X	X	X		X
WM	X	X		X	X
MWK	X				X
IM	X				
LUBW			X		
KEA			X		
Landesstiftung	X				
bw-i				X	
IHK			X		
Steinbeis Centre	X		X		
LVI			X	X	
Networks & Clusters			X		



Targets of the Agency

- Establishment of an „Energy and Resource Efficiency Initiative“
- A new focal point for the development of environmental technology in BW
- Mobilization of resource efficiency potentials in BW (in R&D and in companies)
- Resource efficiency as a core element of the future-oriented environmental policy
- Strengthening of BW based on an improvement of the innovation power for eco-innovation
- BW will become a pioneer for eco-innovation and green growth



Tasks of the Agency

- Impulse for the development of resource efficiency technologies
- Identification of suited and prior-ranking fields of new environmental technologies
- Opening up of unused resource efficiency potentials in BW
- Development of new well-fitted support instruments for eco-innovatons in companies
- Coordination and execution of support and consultation programs
- Implementation of an information and innovation management system
- Building of network structures for information distribution of best-practice-examples and top-runner-technologies
- Integration of local and regional networks and clusters
- Integration of economic and scientific stakeholders
- Consistent presentation of the „Environmental Technology Baden-Württemberg“ as a brand
- Support of export and internationalization

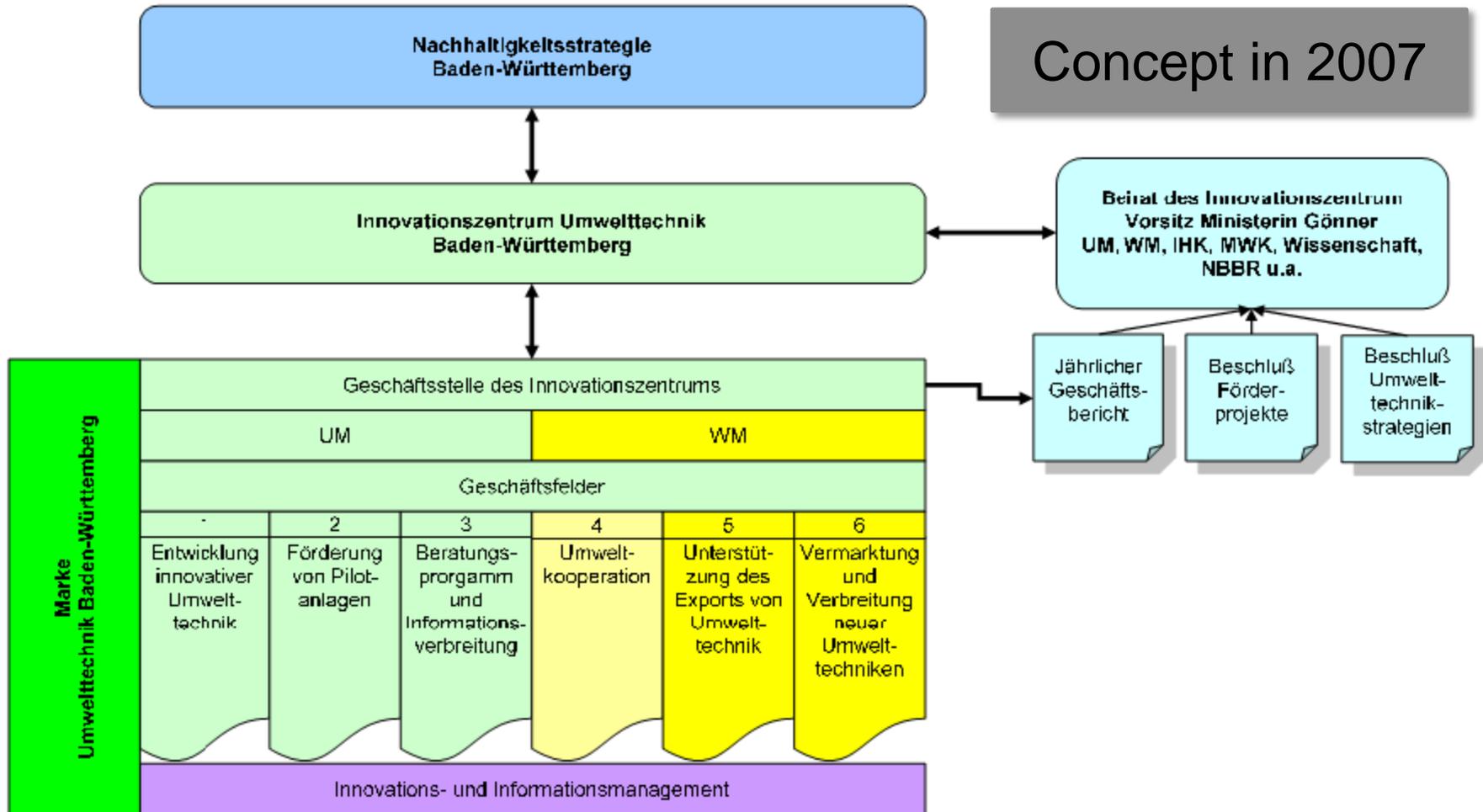


EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Concept in 2007





- 2004 First idea of an „Innovation Centre for Environmental Technology“
- 2006 Sugesstion found one’s way into the coaliton agreement 2006-2011
- 2007 Decision by the State Ministry for the foundation of a centre – Task for the Ministry of Environment and Ministry of Economic Affairs
- 2007 Reconcilements between the concerned 5 ministries, existend agencies, networks, clusters and industrial associations
- 2008 SWOT-Analysis for a new agency in the field environmental technology, innovation and green economy
- 2008 Definition of the frame conditions, goals, targets and tasks of the centre
- 2009 Setting up of a finance concept, reservation of finances in the state budget
- 03/2010 New Prime Minister of Baden-Württemberg – 1st government policy statement: Foundation of a new centre
- 05/2010 Council of Ministers decision „Environmental Innovation Laboratory“ incl. a „Technology and Innovation Centre for Environmental Technology and Resource Efficiency“
- 09/2010 Council of Ministers decision with details of foundation and financing
- 10/2010 Selection of the location of the centre (located close to Stuttgart)
- 10/2010 Job advertisement for the managing director
- 02/2011 Configuration of the memorandum of association for the Ltd. (GmbH)
- 27. May 2011 Foundation of the agency
- 7. December 2011 Public announcement and business start of the company



Umwelttechnik BW

- An independent public body
- Non-profit orientation provides objectivity
- Plattform for enhanced collaboration of industry, science and politics
- Start budget for 2 years 1 Mio. € and annual budget 0,68 Mio. € by the Ministry of Environment
- Additional projects like energy efficiency consultation (2 Mio. € UTBW + 10 Mio. € operational), support of the Strategy for the Danube Region (0,7 Mio. €) etc.
- 9 technical and support staff with focus on
 - Environmental technology solutions (soil, water, air, waste)
 - Cleaner production concepts
 - Construction and infrastructure



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Leitgedanke - Umwelttechnik BW - Windows Internet Explorer

http://www.umwelttechnik-bw.de/leitgedanke.html

Umwelttechnik BW
Technologie- und Innovationszentrum Umwelttechnik
und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg GmbH

Aktuelles

- Förderprogramm ReTech-BW
 - Unterlagen ReTech-BW II
 - Rückblick ReTech-BW I
- HMI IndustrialGreenTec 2014
 - Presse HMI
- IFAT 2014
 - Aussteller
 - Presse IFAT
- Veranstaltungen
 - Termine
 - Rückblick After Work Events
 - Veranstaltungsarchiv
- Projekte
 - Initiative Ressourceneffizienz und Klimaschutz
- EU Strategy Danube Region
 - Creating an Environmental Technology Network
 - The Environmental Technology Network

Sie befinden sich hier: [Profil Umwelttechnik BW](#) > [Leitgedanke](#)

Umwelttechnik und Ressourceneffizienz: Wo, wenn nicht hier?

Umwelttechnik und Ressourceneffizienz zählen zu den zentralen Themen der Weltwirtschaft. Umweltverträgliche Produkte und Wege der Energiegewinnung sind ebenso essentiell wie Verfahren und Prozesse, die Rohstoffe sparen und Emissionen senken. Kaum ein Wirtschaftszweig bleibt davon unberührt und kein Wirtschaftsraum der Welt kann sich dem verschließen.

Umwelttechnik und Ressourceneffizienz sichern die Wettbewerbsfähigkeit und den wirtschaftlichen Erfolg. Und sie fördern den verantwortungsvollen Umgang mit endlichen Ressourcen und Naturgütern – heute und im Hinblick auf kommende Generationen.

Baden-Württemberg besitzt alles, was eine innovationsstarke Branche wie die Umwelttechnik braucht: exzellente Standorte für Forschung, Entwicklung und Fertigung, vielfältige und hochspezialisierte Anbieter, dazu Fachkräfte und ein dichtes Netz an Hochschulen. Darüber hinaus sind die baden-württembergischen Industrieunternehmen nachfragestarke Anwender von Umwelttechnik und ressourceneffizienten Lösungen.

Beste Voraussetzungen, um Baden-Württemberg zum Leitmarkt für die Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts zu entwickeln.

einreichen bis 31. März 2014

ReTechBW

Investitionsförderung für ressourceneffiziente Technologien **bis zu 50.000 EUR**

7.–11. April 2014

Industrial GreenTec **HANNOVER MESSE**

Halle 6

5.–9. Mai 2014

ICAT

Internet | Geschützter Modus: Aktiv



Aggregation, consulting, supporting

- Strategic alignment of activities
- Support for SMEs
- Technology transfer

Strategic project development

- Implementation of innovation
- Enhancement of key competencies



Umwelttechnik BW

- Promote community building
- Generation of content and visual materials

- Strategic alliances
- Appreciating and understanding local conditions

Communication and PR

Internationalization

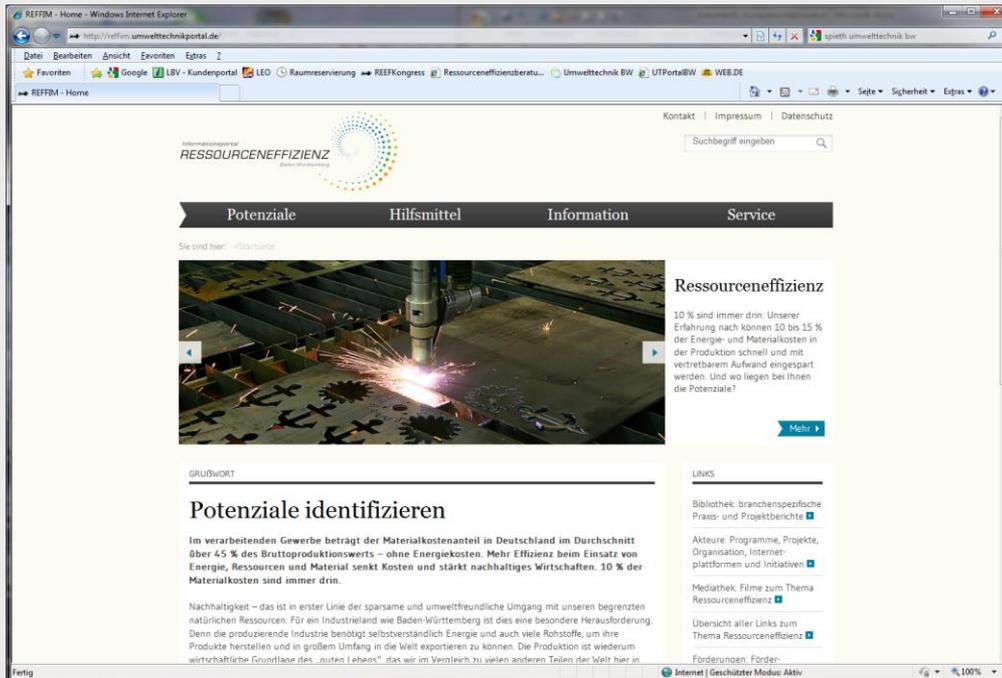


EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Greening strategy



Informationsportal
RESSOURCENEFFIZIENZ
Baden-Württemberg

„10% sind immer drin.“

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

ZVEI:



Landesverband der Baden-Württembergischen Industrie e. V.



Allianz für mehr Ressourceneffizienz Baden-Württemberg
Initiative „100 Betriebe für Ressourceneffizienz“





BW Resource Efficiency Strategy



Areas of innovations and future (worldwide) demand



Improvement in energy and material efficiency in enterprises



Industry for secondary raw material; recycling management; product design



Efficient and eco-friendly exploitation of primary raw material; critical raw material



Indicators, measurements and control factors, impact parameters, targets

Stakeholder dialogue platform „Roadmap Resource Efficiency“

Strategic studies (BW economy and raw material, Neodym, MFCA...)

Information & consultancy campaign

Incentives and support programmes for R&D and resource efficient investments

Pilot projects and demonstration plant



BIOPRO Baden-Württemberg - partner for research institutions and companies

As the state-wide service agency, BIOPRO Baden-Württemberg GmbH provides targeted support to the healthcare industries (pharma, medtech and biotech) and the development of a bioeconomy in our country





As innovation agency of the State of Baden-Wuerttemberg we view ourselves as a central office for contact and advice for all matters related to electric mobility and fuel cell technology. We actively support and shape the technological and social transition to the sustainable mobility of the future.

Science in the market

Our Portfolio

To encourage and support innovation and to realize the important synergies e-mobil BW focuses on the following activities:

- Networking and support activities of all stakeholders in the field of electric vehicles and fuel cell technology
- Targeted integration of small and medium sized enterprises in innovation processes
- Establishment of an efficient network and cluster management and initiating collaborative research projects
- Support and active participation in the appropriate environment for infrastructure, education and training opportunities and young talent
- Positioning Baden-Wuerttemberg as a business-, research- and scientific location as well as a market leader and provider in the field of electric vehicles and fuel cell technology at home and abroad



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07
Support in the Establishment and Implementation of a System
of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Thank You very much!



Dr. Christian Kühne
Ministry of Environment, Climate Protection
and the Energy Sector Baden-Württemberg
Environmental Technology, Research, Ecology
Kernerplatz 9
70182 Stuttgart
Germany

T. +49 711 126 2678
F. + 49 711 126 2867
E. christian.kuehne@um.bwl.de





EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Browser tabs: <http://www.refmserver.ifu.com//ressourcen-effizienz>, Ressourceneffizienz Kongress ..., REFFIM - Sankey, eSankey Online-Version



Wie hoch ist Ihr Materialkostenanteil?

Überschlagen Sie Ihre betrieblichen Produktionskosten! Sie können sie grafisch als Sankey-Diagramm darstellen und mit Branchenwerten vergleichen. Sie müssen dazu alle Felder ausfüllen (ggf. mit einer Null).

Überschrift Grafik:

Branche: ▼

Ihre Verbrauchsdaten:

Personal (inkl. Leiharbeit): in Tsd. € / Jahr

Material: in Tsd. € / Jahr

Energie: in Tsd. € / Jahr

Handelsware: in Tsd. € / Jahr

Mieten und Pachten: in Tsd. € / Jahr

Abschreibungen: in Tsd. € / Jahr

Lohnarbeiten: in Tsd. € / Jahr

Sonstiges (Sonstige Kosten + Gewinn): in Tsd. € / Jahr

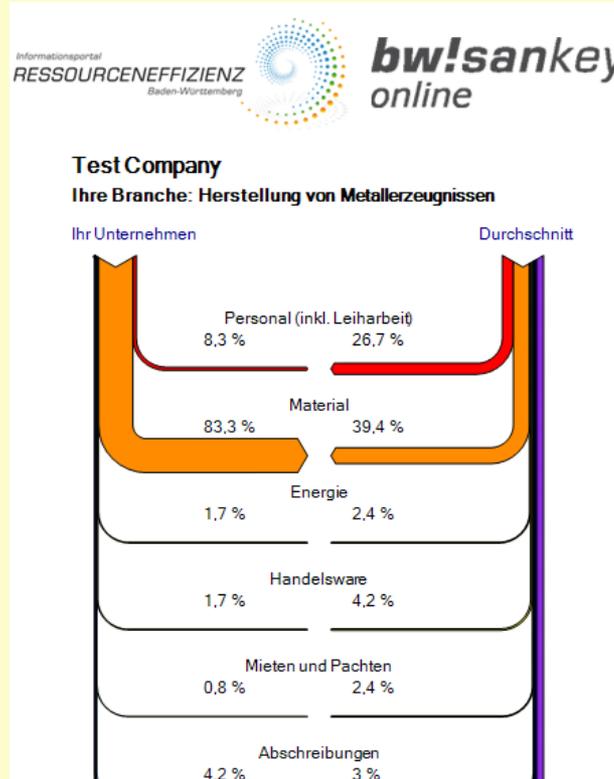
Diagrammtyp:

Eigene Kostenstruktur mit Branchendurchschnitt¹ in Tsd. €

Eigene Kostenstruktur in Prozent

Eigene Kostenstruktur mit Branchendurchschnitt¹ in Prozent

Werte anonym speichern



Die Grafik können Sie ausdrucken oder exportieren. Sie können

Windows taskbar: Start, Internet Explorer, File Explorer, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote, System tray (16:39, 12.01.2014, DEU)



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Browser address bar: <http://reffim.umwelttechnikportal.de/information/roh> | Ressourceneffizienz Kongress -... | REFFIM - Rohstoffe Übersicht

Navigation: Kontakt | Impressum | Datenschutz

Suchbegriff eingeben

Informationenportal
RESSOURCENEFFIZIENZ
Baden-Württemberg

Potenziale | Hilfsmittel | **Information** | Service

Sie sind hier: »Startseite »Information »Rohstoffe Übersicht

 Aluminium mehr erfahren +	 Blei mehr erfahren +	 Eisen mehr erfahren +	 Kupfer mehr erfahren +
 Nickel mehr erfahren +	 Zink mehr erfahren +	 Zinn mehr erfahren +	 Chrom mehr erfahren +

Browser address bar: [http://reffim.umwelttechnikportal.de/information/rohstoffe-karten/kupfer.html?lightbox\[width\]=327&lightbox\[height\]=554](http://reffim.umwelttechnikportal.de/information/rohstoffe-karten/kupfer.html?lightbox[width]=327&lightbox[height]=554)

Taskbar: Windows, Internet Explorer, Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote

System tray: DEU, 16:35, 12.01.2014



EU-Twinning Project IS12ENPAPEN07

Support in the Establishment and Implementation of a System of Integrated Pollution Prevention and Control and PRTR



Browser address bar: <http://reffim.umweltechnikportal.de/information/roh>

Navigation: Kontakt | Impressum | Datenschutz

Suchbegriff eingeben

RESSOURCENEFFIZIENZ
Baden-Württemberg

Potenziale

Sie sind hier: »Startseite» »Information» »Rohstoffe»

Service



Kupfer

Carbon Footprint [kg CO2-eq./kg]
+ [Progress bar] - 5,10

Preis [€/kg]
+ [Progress bar] - 5,31

Dichte [kg/dm³]
+ [Progress bar] - 8,93

Reichweite Reserven [Jahre]
+ [Progress bar] - 32

Hauptförderstaaten
Chile (35,3 %),
USA (7,6 %),
Indonesien (7,1 %)

Verwendung u.a. für
Elektroindustrie,
Bauindustrie,
Maschinenbau,
Münzwesen

Fördermenge 2004 [t]
14.600.000

Basismetalle

Aluminium mehr erfahren +

Blei mehr erfahren <

Nickel mehr erfahren +

Zink mehr erfahren >

Windows taskbar: e, Mail, Word, Excel, PowerPoint, OneNote

System tray: 16:35, 12.01.2014, DEU



Benchmark Study of Resource Efficiency