

Erfolgreiche Projekte zwischen Firmen & Hochschulen mit Bundesfinanzierung lancieren

Rainer Züst

Geschäftsführer F&E-Konsortium „Sustainable Engineering Network Switzerland“

F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

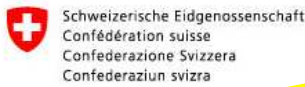
KTI – Kommission für Technologie und Innovation

KTI ist die Förderagentur für Innovation und Technologie des Bundes.

KTI unterstützt seit über 60 Jahren den Wissens- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und Hochschulen mit dem Ziel, eine grösstmögliche Marktwirkung zu erlangen.

Wissen aus den Hochschulen soll rasch in Produkten und Dienstleistungen umgesetzt werden.

KTI – Kommission für Technologie und Innovation



<http://www.kti.admin.ch/netzwerke/00059/index.html?lang=de>

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federalesverwaltung admin.ch
Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD
Kommission für Technologie und Innovation KTI

Startseite | Über | Deutsch | Français | Italiano | English

Aktuell | Projektförderung | Start-up-Förderung | **WTT-Support** | Dokumentation | Die KTI | Intern

Suchen in kti.admin.ch [erweiterte Suche](#)

Startseite > WTT-Support > F&E-Netzwerke [zur Druckversion](#)

Exzellenz kooperiert! – Die KTI fördert F&E-Netzwerke

Die Zusammenarbeit von Forschungsstätten und Wirtschaftspartnern in F&E-Netzwerken in zukunfts-trächtigen Fachgebieten verspricht überdurchschnittliche Innovationsleistungen. F&E-Konsortien sind ideale PARTNER für die Wirtschaft, um Innovationen in bestehenden und neuen Märkten zu fördern. Die KTI fördert sie darum – einfach und leistungsorientiert.

Aufgabe der Netzwerke ist, der Wirtschaft mit gebündelten Kompetenzen und Ressourcen in klar definierten Industrie- und Dienstleistungsbereichen anspruchsvolle Lösungen anzubieten. Damit sollen mehr qualitativ hochstehende KTI-Projekte generiert werden. Diese Arbeit der F&E-Netzwerke wird von der KTI mit einem Bonus belohnt.

Mehr über die Bewerbung von F&E-Netzwerken für die spezielle KTI-Förderung erfahren Sie im Leitfaden "Exzellenz kooperiert!"

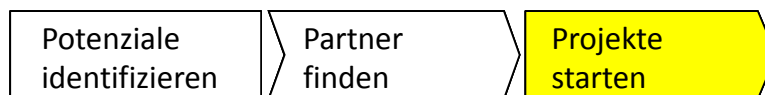
[Exzellenz kooperiert!](#)
Spezielle Förderung für F&E-Netzwerke- ein Leitfaden
Letzte Änderung: 05.11.2008 | Grösse: 109 kb | Typ: PDF

Websites

- Website Sustainable Engineering
- Website Netzwerkholz
- Website Biotechnet
- Website Ecademy
- Website brenet
- Website Swiss Food Research
- Website TourEspace
- Website Swiss MNT Network
- Website Swisslaser Net
- Website ManuFuture-CH
- Website Swiss Institute of Service Science

eco-net.ch

sustainable
engineering
network switzerland



- Initiierung von Projekten mit den Industrie- und den „Knowhow“-Partnern
- Coaching von F+E-Projekten in der ersten Aufbauphase
- Networking zur Unterstützung von Projekten

Beirat (ab Dezember 2010)

- Konrad Wegener, ETH Zürich
- Konrad Hungerbühler, ETH Zürich
- Philipp Dietrich, CCEM / PSI
- Philippe Corvini, FHNW
- Jacques Richard; HEPIA
- Jean-Bernhard Michel, HEIG-VD
- Vladimir Mange, Cleantech Fribourg
- Oreste Ghisalba, Ghisalba Life Sciences GmbH
- Thomas Hinderling, ehemals CSEM
- Urs Heutschi, Umwelt Perspektiven
- Daniel Zürcher, BAFU / Umwelttechnologieförderung

F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

KTI-Review Oktober 2010

- Projekt-Umsatz 1. Geschäftsjahr:
 - 12 KTI-Projekte; 3 EU-Projekte; 5 BAFU-Projekte; 1 BAV

<i>in CHF:</i>	2010 (1. Geschäftsjahr)
KTI-Fördermittel	2'395'763
EU-Fördermittel	776'280
BAFU-Fördermittel	705'266
BAV-Fördermittel	210'000
Total	4'087'309

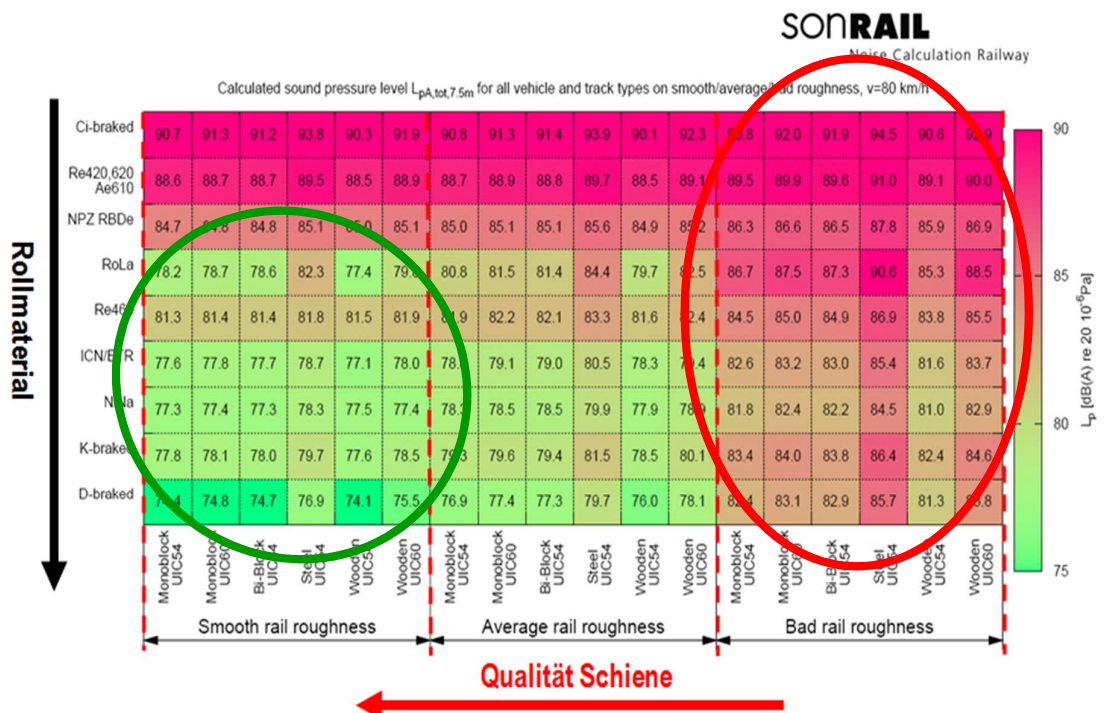
Beispiele von einem Netzwerkprojekt

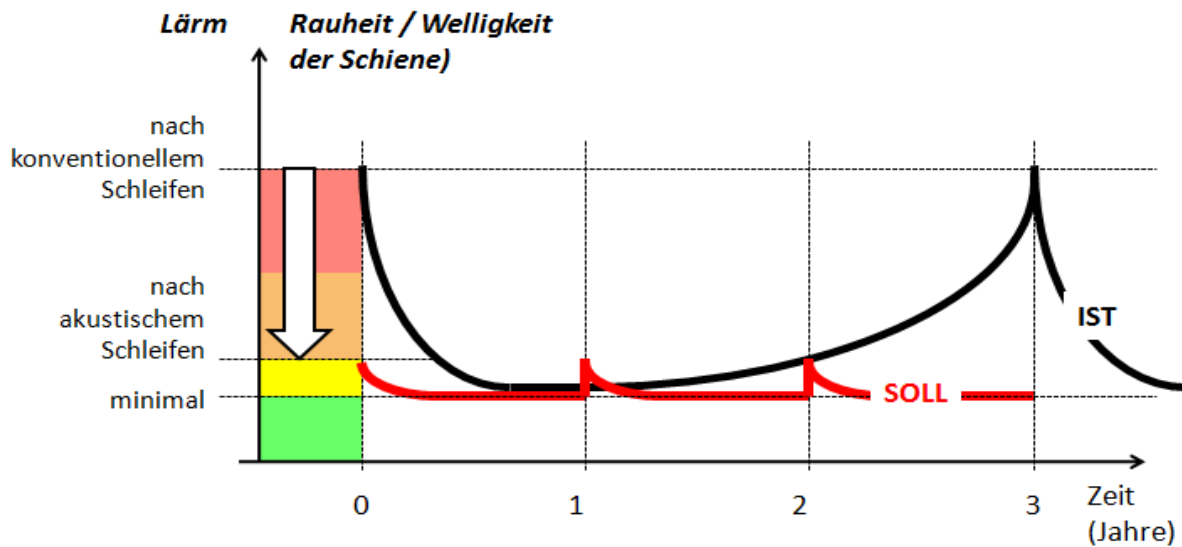
KTI 11833.1: akustisches Schienenschleifen,
mit ETH Zürich und inspire AG / ETH
als KTI-Projekt mit Zusatzfinanzierung von BAFU, BAV im Umfang
von ca. 1.5 Mio. Sfr.;
ausgelöst durch neue Erkenntnisse aus einem Forschungsprojekt

F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Anstoss

- Projekt sonRAIL (mit 2 Netzwerkpartnern)
- ca. 4.5 Mio. Sfr.; Dauer 3 Jahre; Lärm-Simulations-Modell





Projekt-Workshop

- Projektworkshop:
 - ca. 25 Teilnehmende
 - 3 Projektideen
 - 2 KTI-Anträge

Persönliche Einladung - Teilnahme ist kostenlos


Neue Projektideen für die Lärmbekämpfung bei Eisenbahnen:

- verbesserte Infrastrukturen,
- optimiertes Rollmaterial, sowie
- effizienter Betrieb

Einladung zu einer „Projekt-Werkstatt“
an der ETH Zürich, ML E13 (neben Hauptgebäude)
2. Juli 2009, 13:00 - 17:00 Uhr

Dies ist ein Anlass von

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Lärmbekämpfung

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

sowie

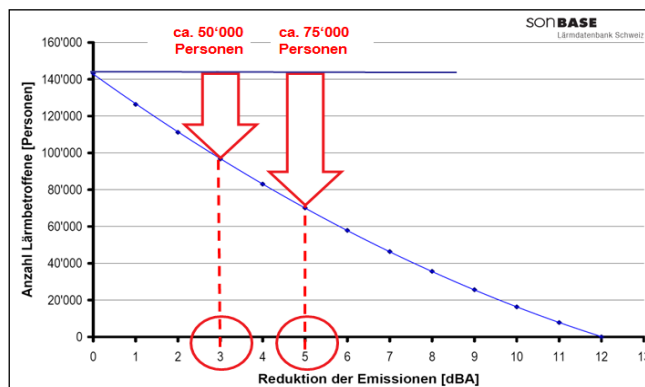
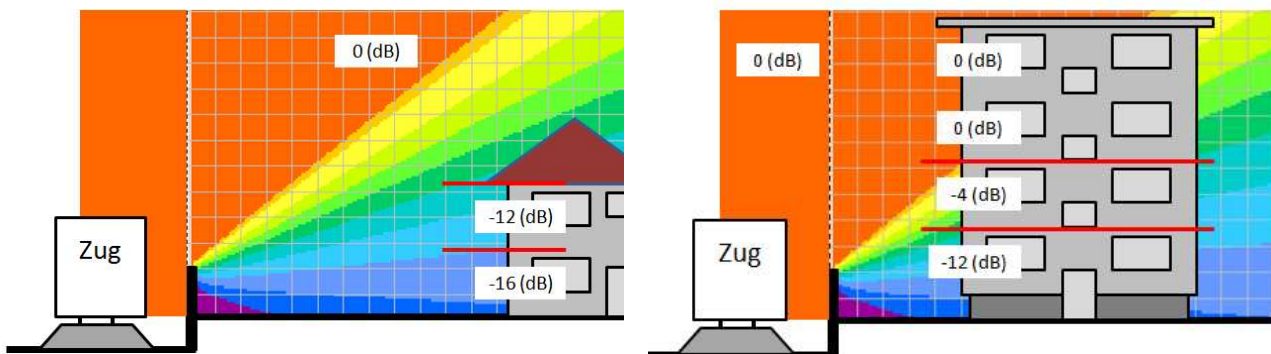
eco-net.ch
Umwelt-Plattform Schweiz

 **eco-net.ch**
Innovations- und Netzwerkanbieter für Umwelt und Energie

- Problem: es ist ein Monitoring (Messkampagne) notwendig; Aufwand: mindestens 1 Mio. Sfr.! Wer macht diese? Wer bezahlt dies? Idee: FinÖV; intensive Gespräche und Abklärungen zwischen BAFU und BAV; Parlamentsentscheid; ...; Finanzierungsplan steht!
- Problem: Nutznachweis; SBB hat Studie publiziert mit „ernüchternden“ Zahlen; Fazit: separate Studie (auf Kostenbasis BLS)

F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Anstoss



F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Schlussfolgerung

- Nicht alle Projekte passen ins „KTI-Schema“! Deshalb braucht es ein effizientes F&E-Konsortium!
- CleanTech-Projekte haben vielfach interdisziplinären Charakter; grosser Aufwand in Projektinitiierung, grosser Aufwand bei Projektantragerstellung
- Zusätzliche Unterstützung durch BAFU sehr positiv.
- Ohne Netzwerkaktivitäten wäre dieses und weitere Projekte sicher NICHT entstanden!

Fokus-Thema: Ecodesign

Energie- und Material-effiziente Maschinen, Geräte und Produktionsprozesse für die MEM-Industrie

Die MEM-Branche ist ca. 50% der industriellen Wertschöpfung der grösste industrielle Sektor der Schweiz. Der Anteil am Schweizer BIP ist knapp 10%. Die durchschnittliche Exportquote beträgt 75%) und erreicht somit einen Anteil am Schweizer Gesamtexport von ca. 35% (2009). Die MEM-Industrie hat ca. 330'000 Arbeitsplätze; rund 95% sind KMU mit weniger als 250 Mitarbeitenden.

- ca. 25 Mrd. CHF (rund 30%) entfallen auf den Maschinenbau;
- ca. 15 Mrd. CHF (knapp 20%) entfallen auf Haushaltgeräte und Apparate der Elektro- und Elektronikindustrie
- ca. 15 Mrd. CHF (knapp 20%) entfallen auf Metalle, Metallwaren, Halbzeuge, Maschinenelemente u.ä.

- „Task Force“: ETH Zürich (K. Wegener, L. Weiss), EPFL (P. Xirouchakis) und R. Züst
- Firmen:
 - ca. 50 (mit detaillierten Angaben zu Bedürfnissen)
 - weitere 150 assoziiert
- Partner von Hochschulen:
 - mind. 30 Personen zusätzlich aktiv eingebunden
 - weitere 30 assoziiert
- Branchen / Verbände / Medien
 - Swissmem
 - Umwelt Perspektiven
 - weitere: öbu, EnAW, ...

Strategische Partner im Netzwerk

- KTI als Hauptgeldgeber;
- BAFU / Technologie-Förderung als weiterer Geldgeber;
- Eco-net.ch für Networking und neue Projektideen;
- Swissmem – Zugang zu Firmen, z.B. im Bereich Normung „Ecodesign von Maschinen“, ... oder neuer Schwerpunkt „Energie-effiziente Maschinen & Geräte“
- BFE / Energie Schweiz: u.a. Finanzierung neues Programm für Energie-effiziente Maschinen & Geräte (mit Umsetzungsprojekten zu Abwärmenutzung, optimale Regelung, Energie-Monitoring
- weitere Geldgeber, z.B. Swiss Electric Research; ...
- diverse Hochschulen / Institute

Bedürfnisse und Einschätzungen der Industrie (Umfrage Dez. 2010):

- Ecodesign ist ein sehr wichtiges Thema für die Zukunft.
- Grosses Interesse bei Eco-Marketing und Kommunikation
- Verstärkte Forschungsaktivitäten und Wissenstransfer auf Stufe „Systeme“ (und nicht nur auf Stufe Komponenten).
- Integrierte Methoden und optimierte Entwicklungsprozesse.
- Firmen erachten
 - ERFA-Gruppen (mehrere erfahrende Personen aus Industrie & Wissenschaft) als praktikablen Rahmen für den Wissensaustausch,
 - bevorzugen thematische Plattformen und
 - sind in hohem Mass an Erfahrungsaustausch mit Hochschulen und anderen Firmen interessiert.

Studien zeigen grosses Optimierungspotential

- Studien in Deutschland und der Schweiz zeigen, dass bis 2020 der Energieverbrauch von Produkten des Maschinenbaus, Haushaltapparate und Apparate der Elektro- und Elektronikindustrie um weitere 25 % gesenkt werden kann.
- 25% Energie-Einsparpotenzial in den nächsten 10 Jahren für den entsprechenden MEM-Bereich in der Schweiz entspricht einer Reduktion von ca. 100 PJ jährlich; ca. 20% davon entfallen auf die Schweiz.
- Berücksichtigt man die CO₂-Emissionen dieser Produkte in der Schweiz und im Ausland (Exportanteil), können damit weltweit mindestens 10 Mio. Tonnen CO₂ eingespart werden.

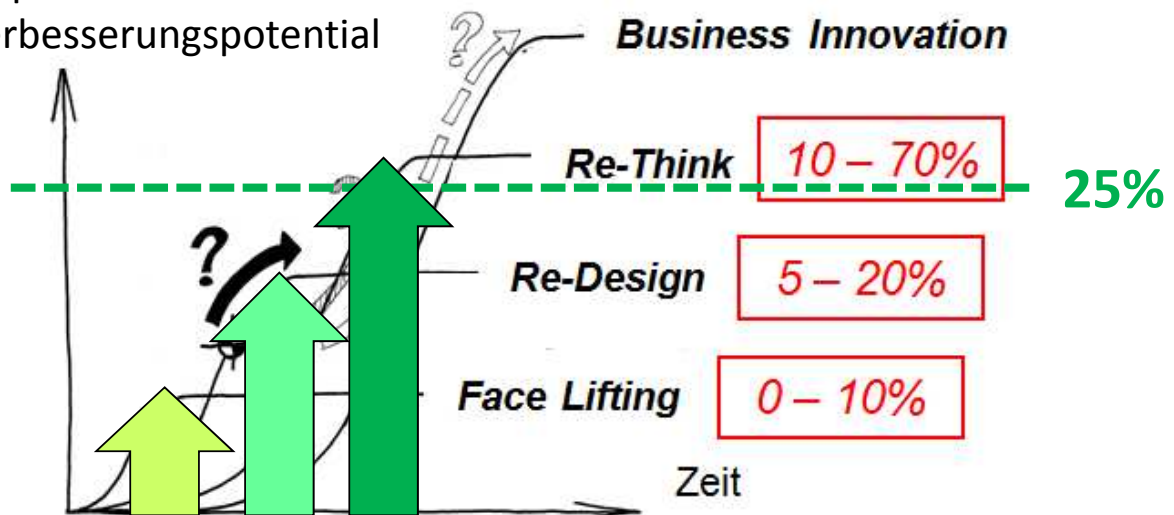
- **Erzielbar durch unterschiedliche Massnahmen; insbesondere aber durch Effizienz- und Effektivitätssteigerungen in der Nutzung der Produkte**
(→ besseres Produkt-Design; optimalere Auslegungen der Funktionalität des Produkts, aktive Vermeidung von „Verschwendung“ in der Nutzungsphase)
- mit bekanntem Lösungsansätzen; aber auch mit neuen Technologien !!

BON

F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Re-Think !!!

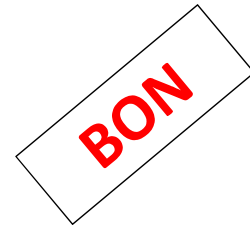
Umweltleistung
respektive
Verbesserungspotential



F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Fazit: Mehr Umweltnutzen durch bessere
Produkte!

Ziel: Das **noch bessere** Produkt entwickeln!
Verluste vermeiden !



F&E-Konsortium Sustainable Engineering Network Switzerland
Innovation mit CleanTech konkret 27.9.2011

Kontakt

Rainer Züst

Email: rainer.zuest@zuestengineering.ch

Homepage: www.zuestengineering.ch

Mobile: +41 (0) 79 420 39 27