Die IWB sorgen für saubere Luft in und um Basel

Dr. David Thiel
Vorsitzender der Geschäftsleitung IWB

Agenda

- Wer sind die **I**ndustriellen **W**erke **B**asel
- Eckwerte Mobilität Schweiz
- Auswirkungen insbesondere in urbanen Gebieten
- Was tragen die IWB bei?
- Fazit

PARTNER VON swisspower

Die Visionen und Strategie der IWB

IWB sind **das** Unternehmen für Energie, Trinkwasser und Telekom, welches Ökonomie, Ökologie und Innovation in Einklang bringt.

Wir sind schweizweit führend in der umweltfreundlichen Energie- und Wasserversorgung.

Unsere Strategie zielt auf nachhaltige Produkte und Dienstleistungen. Im Fokus steht der Klimaschutz und die Wertschöpfung in unserer Region.

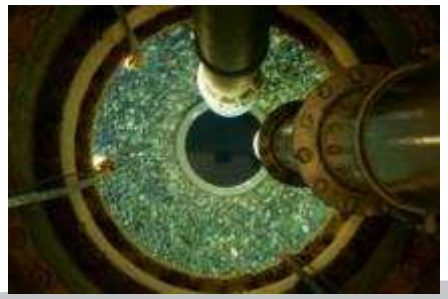
Ziele & Erfolgsfaktoren der IWB

- Wir bieten Elektrizität, Erdgas, Fernwärme, Trinkwasser aus einer Hand
- Wir bieten Energie- und Telecom-Dienstleistungen für die gesamte Nordwestschweiz und das Mittelland
- Wir tragen Verantwortung für die sichere und nachhaltige Energieversorgung mit lokalen Ressourcen
- Wir investieren in erneuerbare Energie und kundennahe Projekte
- Wir bleiben im geöffneten Markt der wichtigste Energiedienstleister der Nordwestschweiz
- Wir fokussieren die individuellen Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden
- Unser zentrales Ziel ist die sichere, ökologische und ökonomische Energieversorgung

Zahlen, Daten, Fakten 2008

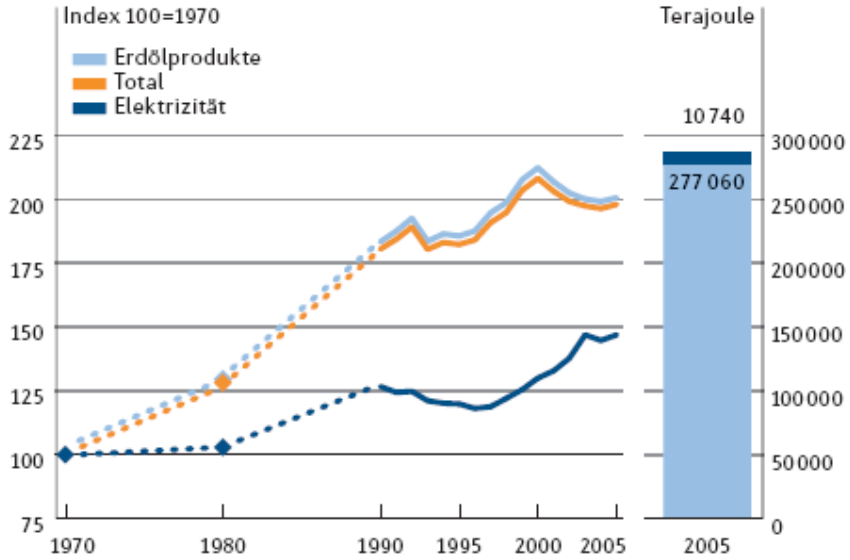
Mitarbeitende	Pers.	716
Bilanzsumme	CHF	687.3 Mio.
Erlöse Energie- & Wasserverkauf	CHF	652.7 Mio.
Investitionen	CHF	63.0 Mio.
Unternehmenserfolg	CHF	55.2 Mio.

Erdgasabgabe	GWh	4120.0
Stromabgabe	GWh	1616.5
Fernwärmeabgabe	GWh	1008.6
Trinkwasserabgabe	Mio.m^3	27.7
Versorgungsgebiet	Kunden	400‘000

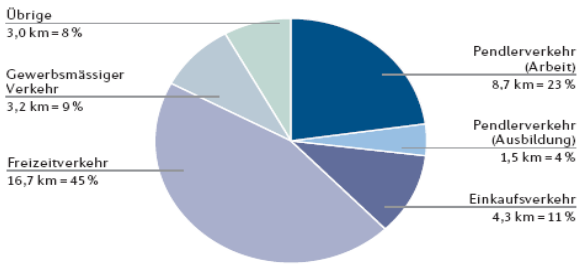


Eckwerte Mobilität Schweiz

- Der jährliche **Energieverbrauch** des Verkehrs hat sich von 1970 bis ins Jahr 2000 mehr als **verdoppelt**.
- 2005 wurden **32,3 % der gesamten Energie** im Bereich der Mobilität verwendet
- Der Verkehr, insbesondere der Strassenverkehr, ist die **Hauptursache** der **Lärmbelästigung**
- Die **externen Kosten** für den Verkehr werden auf **6,5 Milliarden Franken** geschätzt



G3.2 Mittlere Tagesdistanz nach Verkehrszweck 2005



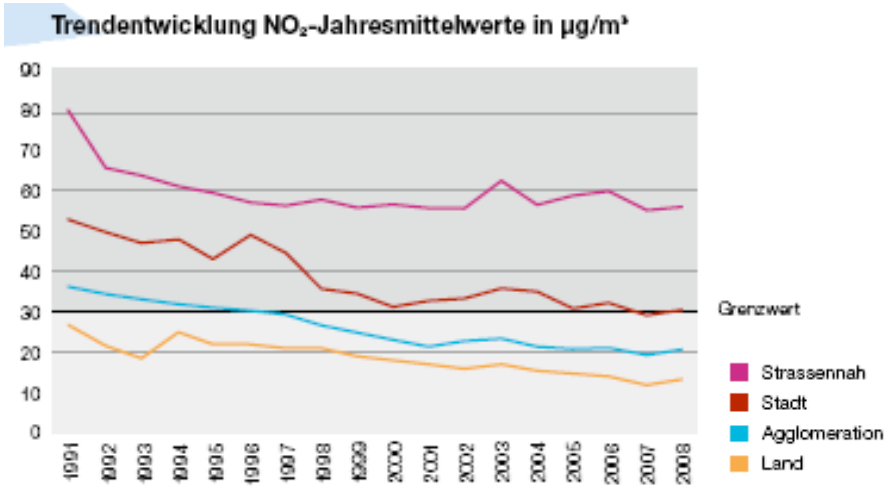
Distanz pro Tag: 37,3 km

Quelle: BFS/ARE, Mikrozensus zum Verkehrsverhalten

PARTNER VON swisspower

Auswirkungen insbesondere in urbanen Gebieten

- **Luftbelastungen durch NOx, HC und PM:** sinkende Tendenz, aber nach wie vor zu hoch
- Der Luftbelastungsindex unterscheidet sich je nach Standorttyp sehr stark. So sinkt in der Nähe von **stark verkehrsbelasteten Strassen** die Zahl der **Tage mit guter Luft** auf **<50.** (Land > 250 Tage)
- Die Zahl der Tage mit **erheblicher Belastung** unterscheidet sich nicht stark vom Standort - überall sind es **30 bis 40 Tage** – aber in der Art der Schadstoffe.



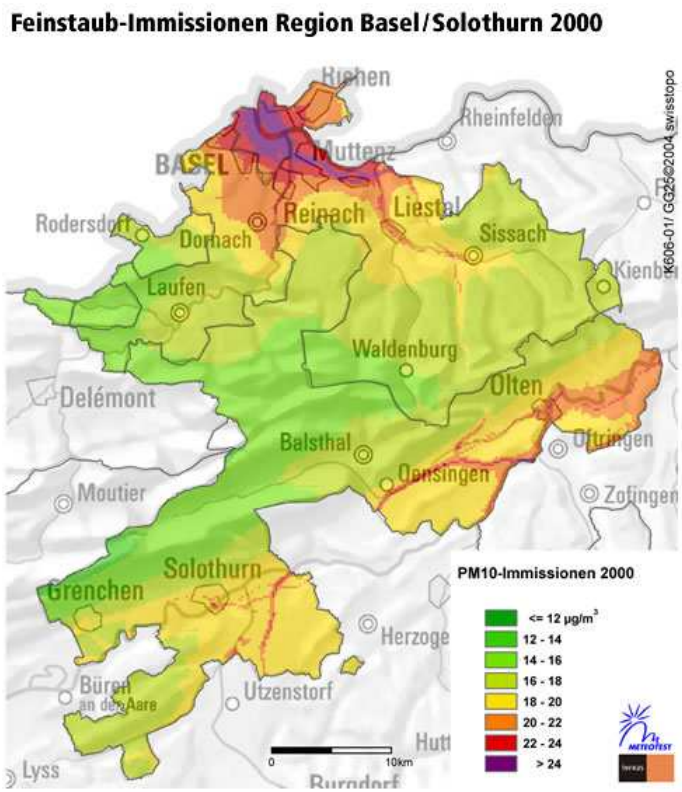
Auswahl Kennwerte Luftqualität 2008: Stickstoffdioxid (NO_2)

Station	Jahresmittelwert µg/m³	Anz. Tage > 80 µg/m³
Basel, Feldbergstrasse	60	32
Basel, St. Johannplatz	30	0
Liestal	24	0
Schönenbuch	13	0
Olten, Handelshofkreuzung	57	–
Egerkingen, Industriestrasse	33	1
Solothurn, Altwyberhüsli	21	0
Grenchen, Witi	13	0
Grenzwert	30	1

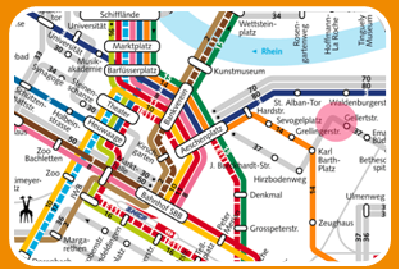
PARTNER VON swisspower

Auswirkungen insbesondere in urbanen Gebieten

- **CO_2-Austoss verursacht durch die Mobilität :** statt -8% CO_2 gegenüber 1990 haben wir derzeit über +6%
- Problem Autoverkehr (1): **Verbrauch** der Fahrzeugflotte nimmt geringer ab als erwartet.
- Problem Autoverkehr (2)**:** Ausser ersten Ansätzen (Kompogas, Ethanol) **keine erneuerbaren Treibstoffe in der Schweiz.**

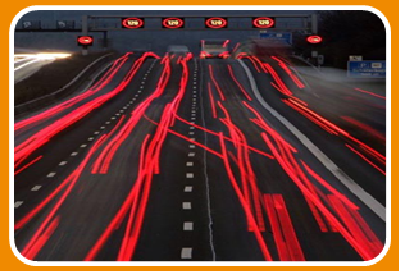


Was tragen die IWB bezüglich Mobilität…



…zum öffentlichen Verkehr bei?

- Energieversorger mit Strom und Erdgas der Basler Verkehrsbetriebe
- Unterstützung bei der Einführung der Erd-/Biogasbusse



… zum individuellen Verkehr bei?

- Förderung von Erd-, und Biogas als Treibstoff durch finanzielle Unterstützung und kommunikative Massnahmen
- Aufbau Tankstelleninfrastruktur für Erdgas und Elektromobilität
- Umsetzung Taxiprojekt (HUT - Hundert Umwelt Taxis für die Region Basel)

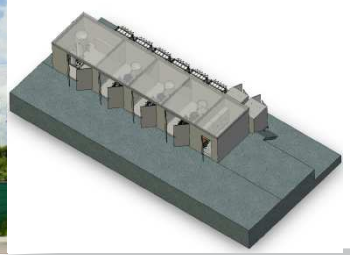
… als Vorbild bei?

- Ausbau von Biogasanlagen
- Konsequente Umstellung der eigenen Fahrzeugflotte
- Weiterbildung der Mitarbeitenden bezüglich rationellem Umgang mit Energie
- Einsatz von E-Bikes / Erdgasfahrzeugen / neuen Technologien

PARTNER VON swisspower

IWB und öffentlicher Verkehr

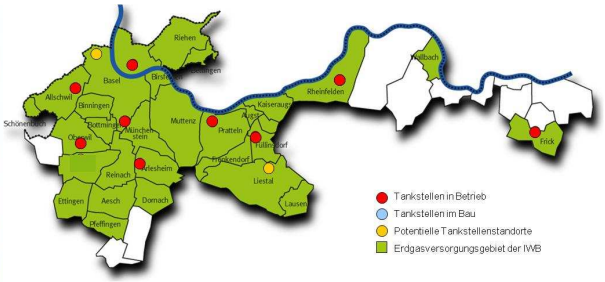
- Der Basler öffentliche Verkehr basiert auf einem dualen System:
  - **Tram** (75% der Last)
  - **Busse** (25% der Last) und als Redundanz für Unterbrüche
- Die IWB beliefern die BVB mit rund 36 GWh Elektrizität, davon 89 % für die Erbringung der Fahrleistung
- Seit einem Jahr verkehren rund **30** Erd- / Biogasbusse in Basel und verbrauchen rund **14 GWh Gas** (davon **50% Biogas**). Dies substituiert rund 1,3 Millionen Liter Diesel
- Zurzeit wird eine Aufstockung der Fahrzeugflotte um 8 weitere Busse diskutiert



PARTNER VON swisspower

IWB und der individuelle Verkehr

- In der Nordwestschweiz verkehren rund **750 Erdgasfahrzeuge** und beziehen den Treibstoff von **10 Tankstellen**
- Durch den Verbrauch von ~ **10 GWh Erd-/Biogas** pro Jahr werden ~ **1 Million Liter Benzin** eingespart
- Zurzeit bieten **30 Erdgastaxis** im Projekt HUT in der Region Nordwestschweiz ihre Dienste an
- Wichtig für den Markterfolg ist die Einbindung der lokalen Händler
- Die IWB betreiben 1 **Solartankstellen** in der Stadt Basel und ermöglicht ihren Kunden einen kostenlosen Bezug von Energie.



PARTNER VON swisspower

IWB und der individuelle Verkehr

Projekt „Elektromobilität in der 2000-Watt-Gesellschaft – Pilotregion Basel“

- Zeithorizont sind 4 Jahre (2010 bis 2014)
- Zusammenarbeit zwischen Mobility Solutions AG, Amt für Umwelt Basel, der Gemeinde Riehen und den IWB
- Einsatz von serienmässig hergestellten Elektromobile bei Stakeholders

Ziele des Projektes

- Die Energieeffizienz im Fahrzeugverkehr erhöhen
- Basel-Stadt als Standort für Greentech promoten
- Akzeptanz und Wirtschaftlichkeit der neuen Technologie abklären
- Erfahrungen der Nutzer ermitteln und daraus zukünftige Geschäftsmodelle ableiten

PARTNER VON swisspower

IWB als Vorbild

- Die IWB gehören mit rund **126 Fahrzeugen (61%)** zu einer der grössten Erdgasflotten in der Schweiz.
- IWB Mitarbeitende werden konsequent betreffend rationellem Umgang von Energie geschult (**z.B. Eco-Drive**)
- Neben der primären Benutzung vom **ÖV**, können Mitarbeiterende auf **Erdgaspoolfahrzeuge** oder **E-Bikes** zurückgreifen
- Ausbau der bestehenden Produktionskapazität von erneuerbaren **Biogas**
- Analog dem Brennstoffmarkt soll im Treibstoffmarkt ein Produkt mit **CO_2-Kompensation-Zertifikaten** umgesetzt werden

PARTNER VON swisspower

Fazit

Die Mobilität im 21. Jahrhundert wird sich grundlegend verändern…

- **Erdgasfahrzeuge bieten bereits heute einen praxistauglichen Schritt auf diesem Weg, weil sie…**
  - geringe (reglementierte) Abgasemissionen aufweisen
  - weniger toxische (nicht reglementierte) Abgase ausstossen
  - bei Einsatz von Erdgas gegenüber Benzin bis zu 30% CO2 einsparen
  - gemäss Ökobilanz vorbildliches Biogas verwenden können

- **Erdgas und andere Konzepte wie Elektromobilität schliessen sich nicht aus, weil …**
  - die heutigen Marktverhältnisse allen Alternativen genügend Platz einräumen
  - Erdgasfahrzeuge für den Mittelklassebereich eine sehr gute Lösung sind, während erste Elektrofahrzeuge vor allem reine Stadtfahrzeuge sein werden (Reichweite)

PARTNER VON swisspower