

Fallbeispiel

Das Verfahren für den Bauplan für Baurohstoffrecycling in Trento

Sprecher:

dott. Alessandro Moltrer

ing. Michele Valbusa



Agenzia provinciale protezione ambiente

13.02.2013



Provincia autonoma di Trento

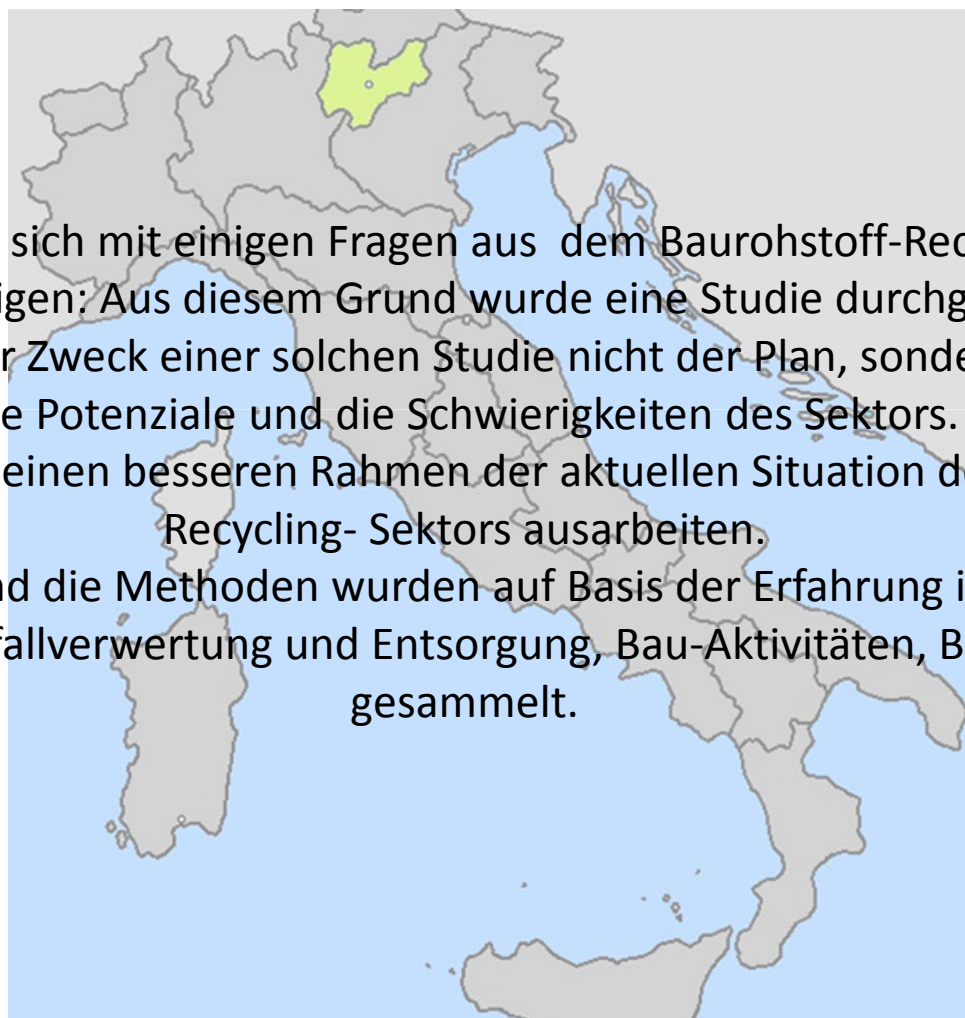
Jointly for our common future

Örtlichkeit und Geschichte

Es war notwendig, sich mit einigen Fragen aus dem Baurohstoff-Recycling-Sektor zu beschäftigen: Aus diesem Grund wurde eine Studie durchgeführt.

Zunächst war der Zweck einer solchen Studie nicht der Plan, sondern ein tieferes Verständnis für die Potenziale und die Schwierigkeiten des Sektors. Darüber hinaus sollte die Studie einen besseren Rahmen der aktuellen Situation des Baurohstoff-Recycling-Sektors ausarbeiten.

All die Konzepte und die Methoden wurden auf Basis der Erfahrung in verschiedenen Segmenten (Abfallverwertung und Entsorgung, Bau-Aktivitäten, Bau-Aktivitäten) gesammelt.



Die Studie versuchte, einige Probleme zu lösen:

- unsichere Situationen bezüglich
 - der Produktion von rezyklierten Baurohstoffen (z. B. Prozessverfahren, ...)
 - die Verwendung der rezyklierten Baurohstoffe (z. B. technische Standards ...)
- die C & DW Menge (construction and demolition waste) war größer als jene einer früheren Umfrage in Bezug auf den Recycling- Baurohstoff Prozentsatz.

Andere Länder → andere Probleme

Weitere Themen könnten sein :

- Hohe Nutzungsdichte Baurohstoffgewinnender Betriebe - Probleme mit dem Naturraum
- Erfordernis, die Menge der importierten Baurohstoffe zu verringern
- Bau- und Stadtentwicklung
- Schwierigkeiten im Zusammenhang mit recycelter Material-Qualität ...
- ...

Was wurde gemacht um eine Studie durchzuführen

Eine Recycling-Gesamtsystemanalyse (aus Abfällen zu Ressourcen) bedeutet:

Branchenkenntnisse

- Abfallstoffproduktion
- Abfallwirtschaft und Verwertung
- Verwendung von rezyklierten Baurohstoffen
- Baurohstoffbedarf für Bauzwecke

Referenz Schema

- Unternehmensorganisation
- Behandlungssystem
- Auswirkungen auf die Umwelt
- Stärken und Schwächen

Operative Instrumente

- Inertabfälle Planvorschlag
- technische Normen (EN) für rezyklierte Produkte
- Wiederaufbereitung und Managementmethoden

Die 5 Wege um Informationen zu sammeln

Die Informationen können aus verschiedenen Quellen gesammelt werden



Associazione Artigiani e Piccole Imprese
della Provincia di Trento



Diese Art von Daten sind Dokumente, wie:

- Berechtigungen
- Genehmigungen
- Anmeldungen MUD
- Umfragen

Der Großteil kommt aus: Bergbau Service, APPA, usw.....

Nur lokale Daten sind nützlich und sinnvoll

Die 5 Wege um Informationen zu sammeln

Um detailliertere Informationen und Daten zu sammeln, die nicht in den früheren Dokumenten enthalten sind, →FRAGEBOGEN

IMPIANTO DI PRODUZIONE AGGREGATI (inerti) - NATURALI E/O RICICLATI - SCHEDA A

IMPIANTO DI PRODUZIONE ITINERANTE SCHEDA B

IMPIANTO DI PRODUZIONE CALCESTRUZZI (CLS) SCHEDA C
SCHEDA DA COMPILARE PER OGNI SINGOLO IMPIANTO

IMPIANTO UBICATO A:

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO

INIZIO ATTIVITA'	ANSA DELL'IMPIANTO (inabitato e senza impianti) - m ² -	ADDETTI (per attività dell'impianto) - n. -	TIPO	PRODUZIONE POTENZIALE - m ³ /anno
Optima nel 1990	Classe a 2.000	Classe a 1	<input type="checkbox"/> Solo miscelatori	Classe a 20.000
Classe 1990 al 1990	Classe 2.000 a 5.000	Classe 2 a 5	<input type="checkbox"/> Con miscelatore	Classe 20.000 a 50.000
Classe 1990 al 2000	Classe 5.000 a 10.000	Classe 5	<input type="checkbox"/> Trasporto di carico	Classe 50.000
Classe 2000	Classe 10.000			

Indicare una 'X' sul quadrato di competenza

PROVENIENZA DEI MATERIALI COSTITUENTI (media anni 2007-2008-2009)

MATERIALI UTILIZZATI (mezzo legato e abbini)	PROVINCIA		COMPRESORIO (PAT)	
	NATURALI	RICICLATI	NATURALI	RICICLATI
Aggregati naturali	TR		C1 Valle di Fiemme	
Aggregati riciclati	BL		C2 Fiemme	
	BO		C3 Bassa Valserga	
	VR		C4 Alta Valserga	
	VI		C5 Valle dell'Adige	
	BS		C6 Valle di Non	
			C7 Valle di Sole	
			C8 Sappada	
			C9 Alto Adige	
			C10 Valleggia	
			C11 Valle di Fiemme	
TOTALE	100	100	TOTALE	100

Indicare, in colonna, la quota indicata percentuale (colonna % 100)

CALCESTRUZZI PRODOTTI

CLASSE DI RESISTENZA	LIM	QUANTITA' PRODOTTA		
		2007	2008	2009
< C 8/10 (max 10)	m ³			
da C 8/10 a C 20/25 (max 10 - 25)	m ³			
da C 20/25 a C 30/37 (max 25 - 37)	m ³			
da C 30/37 a C 40/50 (max 37 - 50)	m ³			
> C 40/50 (max 50)	m ³			
TOTALE	m ³			

Indicare le quantità di calcestruzzo prodotto suddiviso negli anni e nei tipi indicati

SEGUIE SUL RETRO

Pagina 1 di 2

VORTEILE:

- direkter Kontakt mit den produktiven Tätigkeiten
- Textform (für nicht strukturierte Unternehmen)
- Ausgleich des Mangels an Daten

Die Notwendigkeit, ein Wissenssystem aufzubauen

Informations Schema

STUDIENBEREICH	DATENQUELLEN	DOKUMENTE
PRODUCTION	Dienstleistungen, Handelskammer	Berechtigungen, Genehmigungen, Anmeldungen
ABFALL DESTINATION	Dienstleistungen, Handelskammer, Gemeinden, Verwertungs-und Behandlungsanlagen	Berechtigungen, Genehmigungen, Fragebögen
RECYCLUNG PRODUKT DESTINATION	PAT (Services), roduzenten rezyklierter Gesteinskörnungen	Fragebögen
PRIMÄRE BAUROHSTOFFE DESTINATION	PAT (Services), Union der Porphyry und Trentino Steine	Dokumente und Genehmigungen, Zulassungen
STANDORTE	APPA, PAT (Services)	Berechtigungen, Genehmigungen, Kartographie

Methoden der Datenanalyse

Prüfverfahren:

- prüft die Informationen (erledigt durch jeden Betrieb)
- Check der Informationen aus verschiedenen Quellen
- Vergleich der Daten mit solchen aus früheren Jahren (5 Jahre)

**Definieren einer
Zeitspanne, um den
Trend zu erkennen**

Studium der Strömungen im Bezirk oder in der Region:

- Eingangs- und/ oder Ausgangsströme
- Typologie der Abfälle \ Produkte
- Ein- oder Ausfuhr von Abfällen \ Produkte
- ...

Untersuchung der Typologie Beziehung zwischen den Akteuren:

- wer sind die Akteure (Abfallerzeuger, Recycling- Baurohstoff hersteller ...)
- Verfahren zwischen den Akteuren
- Aktivitäten primärer Baurohstoff-
produzenten im Vergleich zu Recycling-
aktivitäten ...

Die Methoden zur Datenanalyse müssen alle Entwicklungsoptionen betrachten

Ergebnisse der Studie

- Quantitative Bewertung der nationalen und provinziellen Produktion von C & DW (dh Sonder nicht gefährliche Abfälle, EWC 170000-Serie), die möglicherweise wiederverwertet werden können.
- C & DW Zusammensetzung (Abfallarten, bezogen auf EWC-Code)
- Art der Abfallbehandlung (Anteil von entsorgtem und recyceltem Abfall, Abfallarten aufgeteilt)
- Abfallströme in Trento (Studie: welche Art und welche Menge von C & DW)
- Produktanwendungen (Maschinen-, Produkt-Typen ..)
- Produkt-Anwendungen (welche Produkt ist mehr passend für welche Verwendung)
- Produktblätter (CE-Zeichen-, Umwelt-, geotechnische Anforderungen)
- Herstellung und Vergleich der Primär- und Recycling Baurohstoffe (wo es möglich ist, die Verwendung von recycelten Zuschlagstoffen zu verbessern statt mit primären zu verwenden)

Die zukünftige Nachfrage mineralischer Baurohstoffe ist durch das Verhältnis der Primär- und Sekundären Baurohstoffe zu betrachten

Gestaltung eines Planes, 1. Strategie

Die Ergebnisse der Studie wurden verwendet, um Strategien zu entwickeln, um den gesamten Sektor zu verbessern. Die Analyse der Daten waren nützlich, um folgende Strategien einzurichten:

1. Priorität der Wiederherstellungsrichtlinien

- Einrichten von Wiederherstellungsrichtlinien für Inertabfälle
- Die Förderung selektiven Abbruchs und die Verwendung von mobilen Anlagen

2. Abfallzyklus Effizienzsteigerung

- Anwendung der technischen Standards für Recycling-Produkte
- Unterstützung der Zusammenarbeit (öffentliche Verwaltungen, Unternehmen ..)
- Standortkriterien für Recycling Anlagen

3. Technische Entwicklung der Leistungsfähigkeit für die Wiederherstellung:

- Förderung von Forschung und Technologie-Entwicklung, Austausch von Informationen und Umweltbildung
- Verbesserung der Prozesseffizienz in Produktion von Recycling-Produkten
- Integration der Wiederherstellungsrichtlinien in die technischen Gremien für Abbautätigkeiten

Gestaltung eines Planes, 2. Ziel

Die Zwecke, die die oben genannten Strategien müssen erreichen, sind:

- Das Ziel von 70% der 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)
- Sicherstellung der Übereinstimmung der Normen und technischem Umweltschutz
- Unterstützung alle interessierten Teile (öffentliche Verwaltungen, Unternehmen, Bau-Unternehmen, ...)
- Nivellierung die technischen Qualitätsstandards von Produkten

Gestaltung eines Planes, 3. Ergebnisse

- Provinzplan für Entsorgung (der einen separaten Sub-Plan gewidmet der Verwaltung von nicht gefährlichen Sonder-Abfällen von C & E-Aktivitäten gewidmet sind)

2 Publicationen

- Technische- und Umweltschutz bezogene Regulierung; für Recycling-Material Produktion und deren Anwendung in der Konstruktion und Wartung von Zivil-, Straßen- und Umweltsanierung
 - Richtlinien für die ordnungsgemäße Verwaltung des Abfallverwertung und-Aufbereitungsanlage und Recycling für die gesamtwirtschaftliche Produktion und den Einsatz in der Baubranche (Zivil-, Straßen - Gebäude- und Umweltwiederherstellung)
- Umweltfreundliche Beschaffung Material für Zivil-, Straßen-Gebäude
- Landespreisliste: für jede Art von Neben Baurohstoff wird ein neuer Preis berechnet

Ein Planungsprozess kann nicht als "Einzel"-Ergebnis betrachtet werden, es ist ein integrativer Ansatz erforderlich.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit