

Passive Verkehrssicherheit in Europa.

Planung, Bau und Betrieb von
Fahrzeugrückhaltesystemen

PASS+CO®
BARRIER SYSTEMS GMBH

PASS+CO®
MONTAGE GMBH



PASS+CO®
SERVICE GMBH

PASS+CO®
E-PASSCO.DE GMBH

- Gegründet 1852
- Familienunternehmen
- Produktion und Vertrieb von FRS
- Montage von FRS
- F&E
- Internationale Projekte und Joint Venture

Unfallstatistik EU

Jährlich sterben ca. 40.000 Menschen und es gibt ca. 1,2 Mio Verletzte auf europäischen Straßen.

Laut WHO (2009) sind die meisten Ursachen für Unfälle auf EU Straßen:

- **Schlechte Verkehrsplanung** (Kreuzung, Beschilderung, Sichtweiten)
- **Objekte an der Straße** (Bäume, Schilder, Pfähle)
- **Fehlerhaftes Fahrverhalten**
(Geschwindigkeitsüberschreitung, Alkohol, Handy)

Verkehrssicherheit

Verkehrssicherheit entsteht durch das Zusammenwirken von:

- Gut ausgebildeten Autofahrern,
- Brauchbaren Straßen,
- Geeigneten Markierungen und Beschilderungen.

Wenn das nicht hilft braucht man **Leitplanken** für Fahrzeuge, die in einer Notlage von der Straße abkommen.

Verkehrssicherheit

Aktive Sicherheit

soll Unfälle vermeiden.

Beispiel

- Gelerntes Fahrverhalten
- Automatische Bremssysteme
- Fahrassistentz

Passive Sicherheit

soll die Folgen von Unfällen verringern.

Beispiel

- Sicherheitsgurt
- Beschilderung
- **FRS**

Fahrzeugrückhaltesysteme

- Schutzeinrichtungen



Fahrzeugrückhaltesysteme

- Schutzeinrichtungen
- **Anfangs- und Endkonstruktionen**



Fahrzeugrückhaltesysteme

- Schutzeinrichtungen
- Anfangs- und Endkonstruktionen
- **Übergänge** und



Fahrzeugrückhaltesysteme

- Schutzeinrichtungen
- Anfangs- und Endkonstruktionen
- Übergänge und
- **Anpralldämpfer.**



Europa

- Politische Entwicklung für **sichere** und **schnelle** Straßen
- Europa ist **klein**
- Fahren auf europäischen Straßen

“New Approach”

Fahren in Europa mit dem Recht auf gleichwertige
Sicherheit.



Europa

- **1988** – Europäische Kommission
- **Bauproduktenrichtlinie**
BPR 89/106/EWG
- **Standardisierung** von
Prüf- und
Konformitätsverfahren
- FRS = Bauprodukte



Europa

- **1992** – Mandat M/111
- CEN (Europäische Komitee für Normung) beauftragt technische Spezifikation für FRS zu erarbeiten
- **CEN/TC226/WG1**



Europa

- **2007** – Europäische Norm EN 1317
- Prüf- und Testkriterien von FRS
- Konformitätsnachweis
- Harmonisierter Standard



Europa

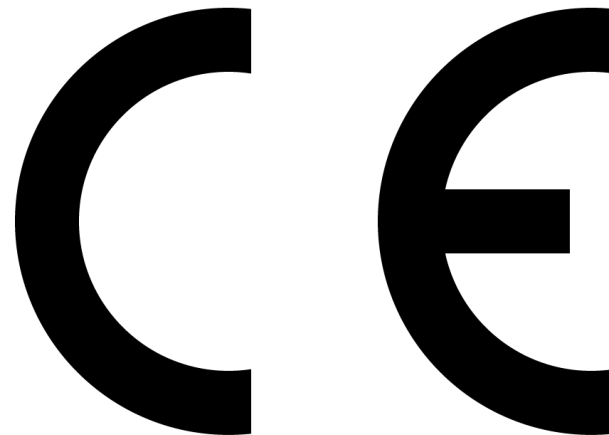
Ländererklärung:

*“According to the CEN Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are **bound to implement this European***

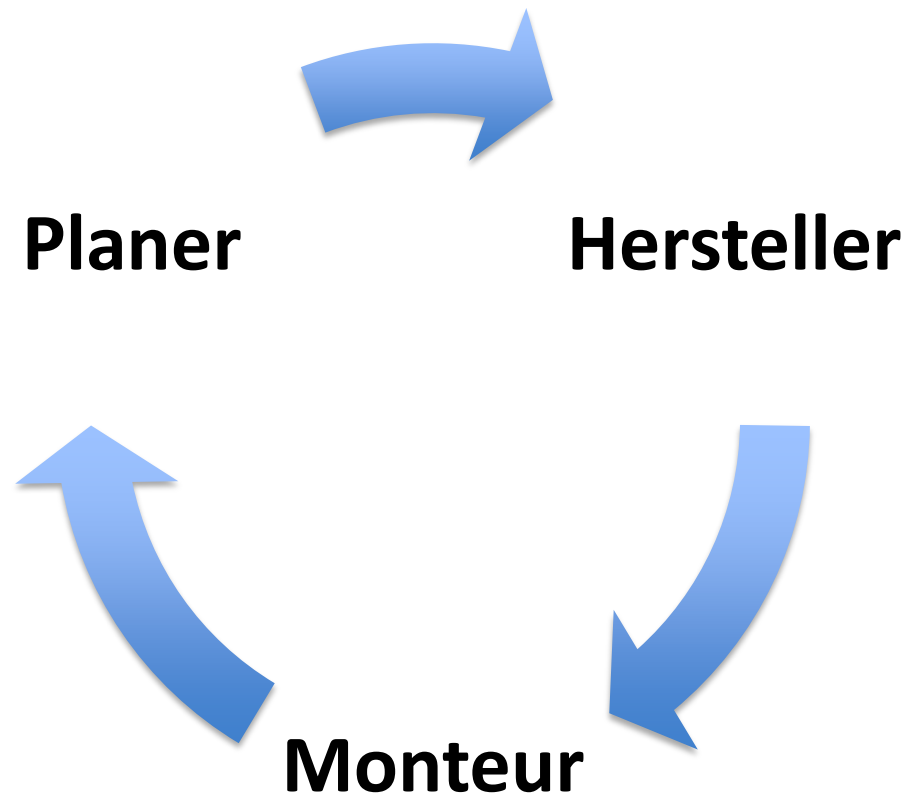
Standard: Austria, Belgium, **Bulgaria**, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom”

Europa

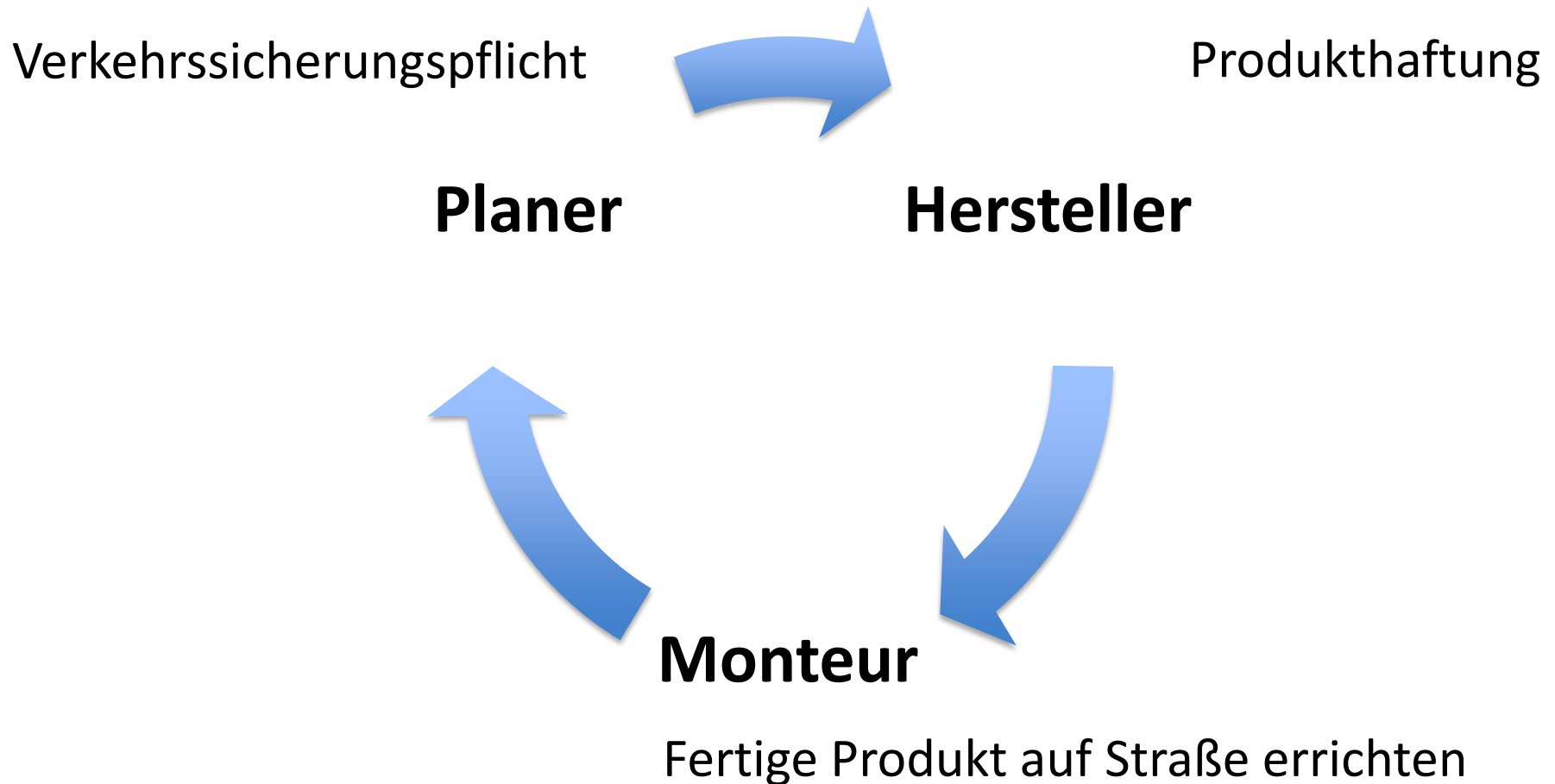
- **2011 – CE-**
Kennzeichnungspflicht
für Schutzeinrichtungen
- EU-Konform
- **Keine Handelsbarrieren**
innerhalb der EU
- EU Gesetz schlägt
nationale Norm
(**Protektionismus**)



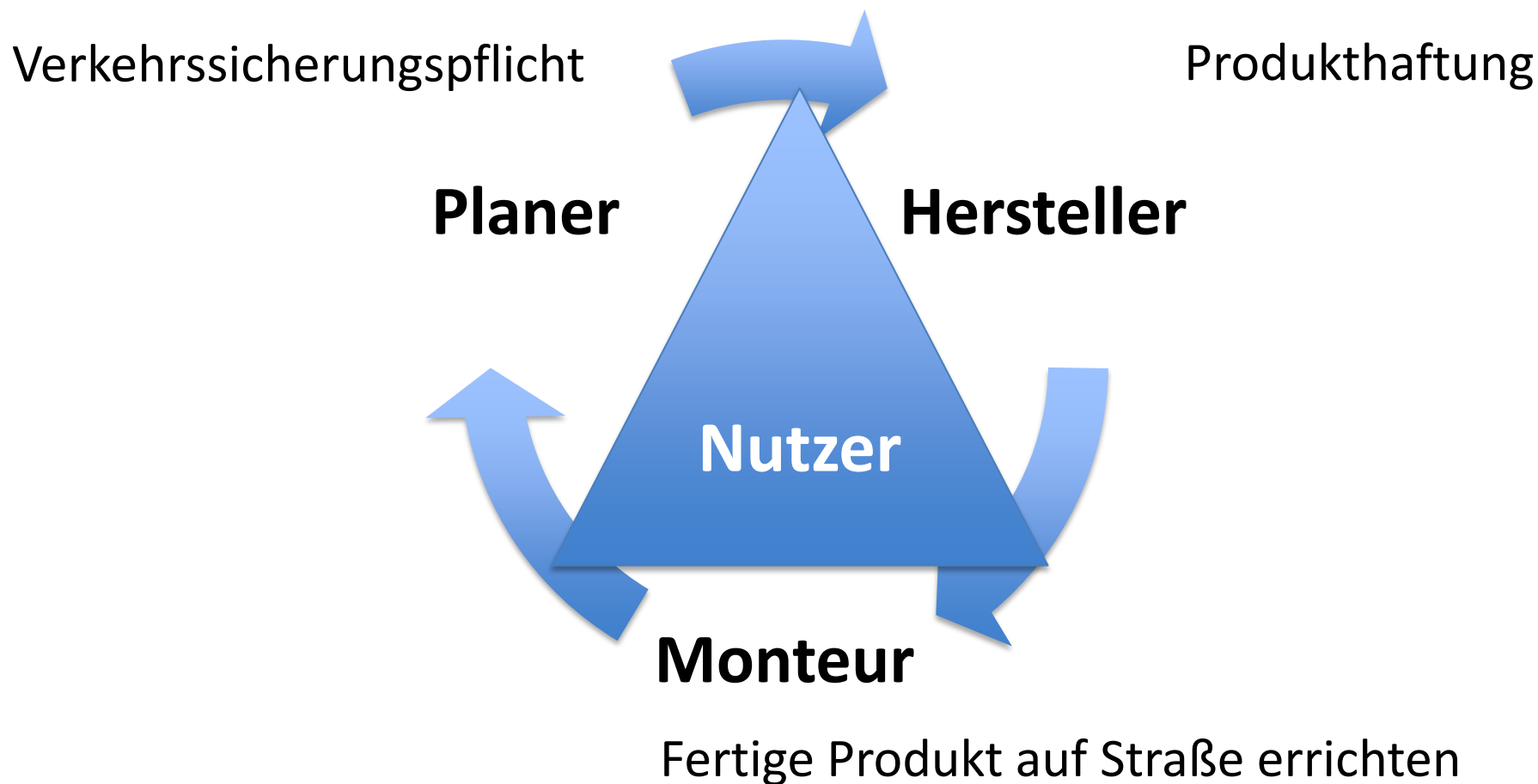
Ausführungskette



Ausführungskette



Ausführungskette



Was heißt das für die Herstellung?

1. Funktionsnachweis

Erstprüfung

ITT – Initial Type Test



Was heißt das für die Herstellung?



Was heißt das für die Herstellung?

1. Funktionsnachweis
2. **Eignungsnachweis**

***Überwachungs-
prüfung***

**FPC – Factory
Production Control**



Was heißt das für die Herstellung?

1. Funktionsnachweis
2. Eignungsnachweis
3. **Qualitätsnachweis**

Herstellererklärung MDC – Manufacturer Declaration of Conformity

Hersteller		Herstellerzeichen		Güteprüfung		GÜTEZEICHEN	
PASS+CO GmbH+Co KG Dortmunder Straße 8 57234 Wilsdorf		☐		Stahlschutzplanken RAL-RG 620			
Prüfung im Herstellerwerk				Jahr	2007		
				Drittel	01		
				Wiederholung	-		

Prüfstelle: **TÜV NORD** Systems GmbH & Co. KG
Leimbachstrasse 227, D-57074 Siegen

**Bescheinigung über die bestandene FREMDÜBERWACHUNGSPRÜFUNG
nach den Güte- und Prüfbestimmungen gemäß RAL-RG 620**

Hersteller: PASS+CO GmbH+Co KG
57234 Wilsdorf

Tag der Überwachungsprüfung: 05.04.2007

Letzte Überwachungsprüfung: 04.12.2006

Prüfer: Dipl.-Ing. Ralf Martin Schnutz

Prüfungsumfang: Siehe Anlage zum Fremdüberwachungsbericht vom 05.04.2007 der
PASS+CO GmbH & Co. KG

Der Hersteller ist gemäß der o. a. Fremdüberwachungsprüfung berechtigt, die in der Anlage
gekennzeichneten SP- Konstruktionsteile herzustellen.

Bemerkungen: -

Der Prüfer versichert, dass die Überwachungsprüfung in allen Belangen mit größter Sorgfalt durchgeführt wurde.

Die Güte- und Prüfbestimmungen gemäß RAL-RG 620 erfüllen die Anforderungen der
„Technischen Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken“ (TL-SP 99).
Siehe hierzu Abschnitt 4.0 der TL-SP 99.

Siegen, 15.05.2007 Gütegemeinschaft Prüfer: 
02.06 / Sh  Schnutz
Anlage

Was heißt das für die Montage?



- Wie montiere ich FRS?

Polen, 2011

Was heißt das für die Montage?



- Wie montiere ich FRS?

Polen, 2011

Was heißt das für die Montage?

- Wie **montiere** ich FRS?



Bulgarien, 2010

Was heißt das für die Montage?

- Wie montiere ich FRS?



Bulgarien, 2010

Was heißt das für die Montage?

- Wie montiere ich FRS?



Mazedonien, 2011

Was heißt das für die Montage?

- Wie montiere ich FRS?



Rumänien, 2011

Was heißt das für die Montage?



- Wie montiere ich FRS?

Deutschland, 2011

Was heißt das für die Montage?

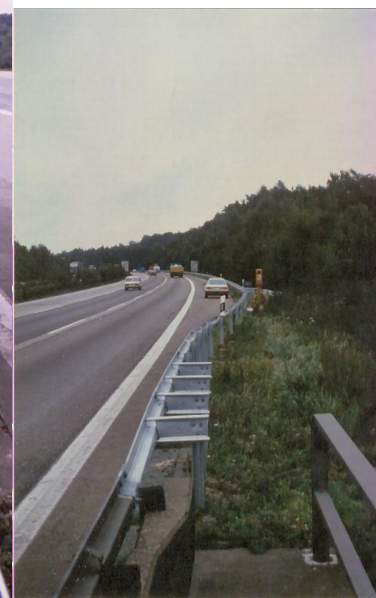
- Wie montiere ich FRS?



Deutschland, 2011

Was heißt das für die Montage?

- Wie montiere ich FRS?



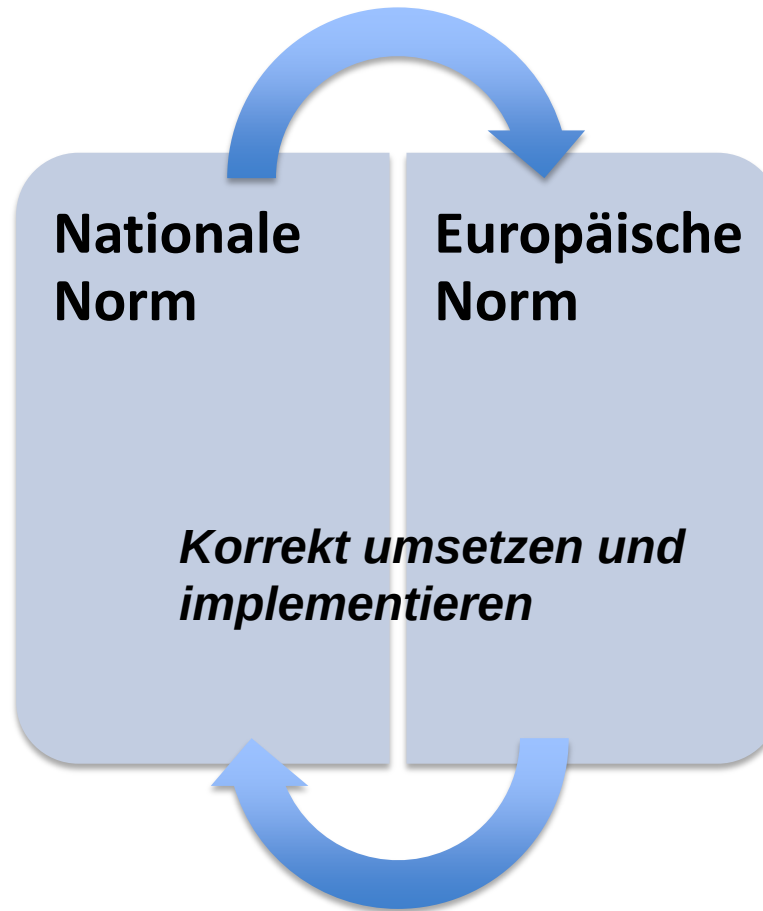
Deutschland, 2011

Was heißt das für die Planung?

Was sind die
aktuellen
Anforderungen?

Wie wird
ausgeschrieben?
Vergaberecht?

Wie werden FRS
verbaut?



Testkriterien und
Konformität,
Sicherheitsfaktor
und
Wirkungsbereiche
beachten

Levels L1,L2,L3,L4

Testlängen
einhalten und
Energie-
absorbierende
Systeme einbauen

Was heißt das für die Planung?

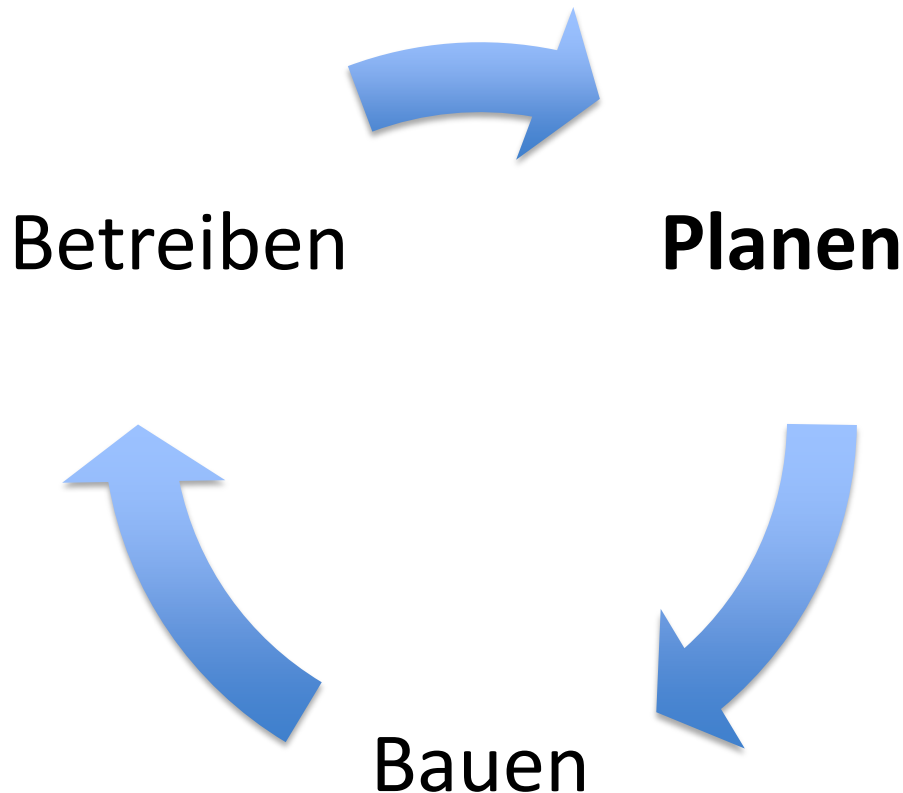
EU-Kommission verklagt Deutschland (Juli 2012)

„Die Europäische Kommission hat beschlossen, **Deutschland vor dem Europäischen Gerichtshof zu verklagen, weil es gegen die EU-Vorschriften über die Harmonisierung der Vermarktung von Bauprodukten verstößt. Aufgrund dieses Verstoßes können Hersteller aus anderen Mitgliedstaaten Bauprodukte nur unter großen Schwierigkeiten auf dem deutschen Markt verkaufen.**

Die Kommission hat zahlreiche Beschwerden von Herstellern und Einführern von Bauprodukten erhalten, die allesamt mit großen Schwierigkeiten beim Verkauf ihrer Produkte auf dem deutschen Markt konfrontiert sind. **Der Grund dafür liegt durchgehend in dem Umstand, dass Bauprodukte gemäß deutschen Rechtsvorschriften zusätzliche nationale Kennzeichnungen tragen oder Genehmigungen aufweisen müssen, obwohl diese bereits mit einem CE-Zeichen versehen sind und in anderen Mitgliedstaaten rechtmäßig vertrieben werden.**

Nach der Bauprodukterichtlinie (89/106/EWG) sind die Mitgliedstaaten befugt, Leistungsanforderungen für Bauprodukte vorzuschreiben, **vorausgesetzt, sie behindern damit nicht den freien Verkehr mit Waren, die das CE-Zeichen tragen.** Die selbe Regelung ist in der neuen Bauprodukteverordnung (EU) Nr. 305/2011 (in sogar noch eindeutigerer Form) enthalten, die am 1. Juli 2013 die Bauprodukterichtlinie (89/106/EWG) vollständig ablöst.“

Was heißt das für die Planung?



Was heißt das für die Planung?

- Wo verbaue ich was?



Planen

Schweiz, 2008

Was heißt das für die Planung?

- Wo verbaue ich was **und warum?**



Planen

Schweiz, 2008

Was heißt das für die Planung?

- Wo verbaue ich was?



Planen

Schweiz, 2008

Was heißt das für die Planung?

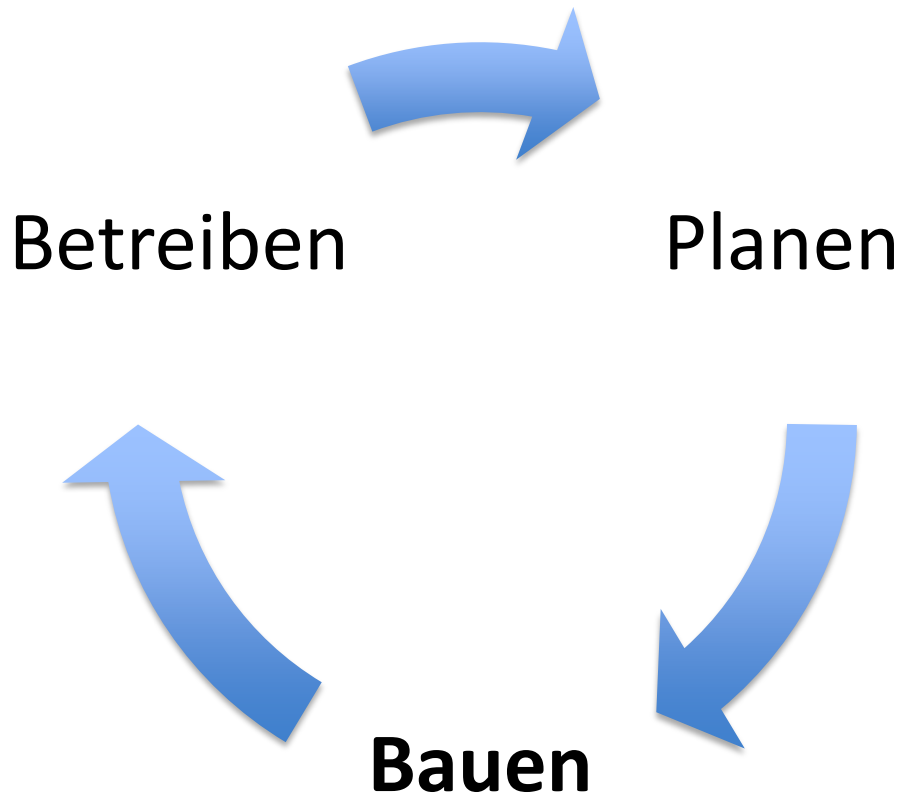
- Wo verbaue ich was **und warum?**



Planen

Schweiz, 2008

Was heißt das für die Planung?



Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS logisch zusammen?



Planen
Bauen

Polen, 2012

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS logisch zusammen?



Planen
Bauen

Polen, 2012

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Polen, 2012

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Italien, 2008

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Italien, 2008

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Spanien, 2009

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Spanien, 2009

Was heißt das für die Planung?

- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Zypern, 2008

Was heißt das für die Planung?

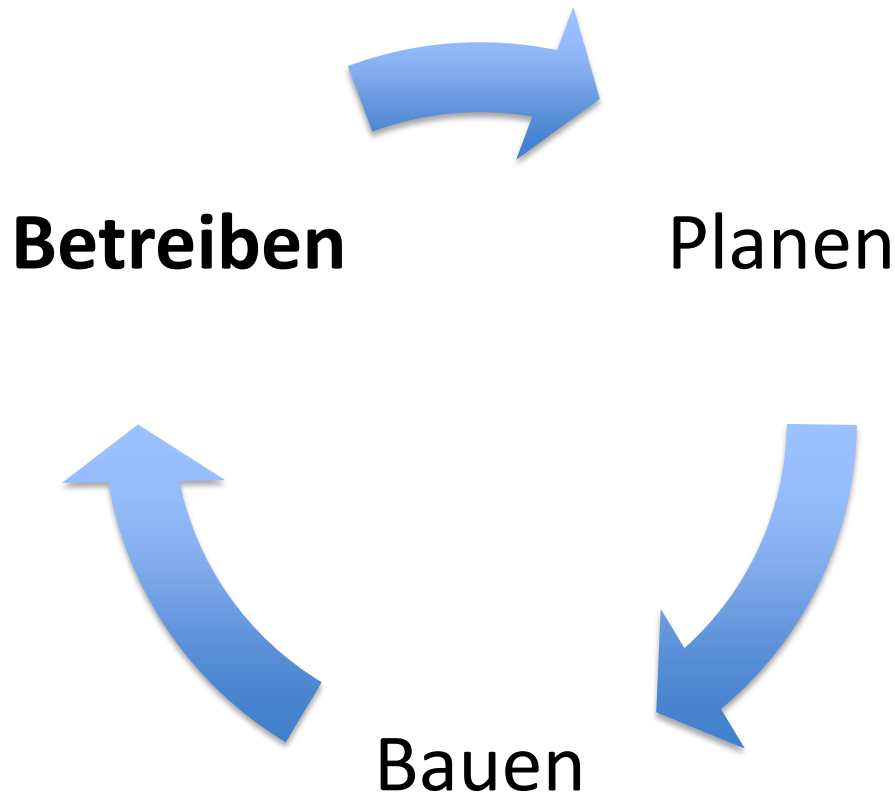
- Wie baue ich FRS **logisch** zusammen?



Planen
Bauen

Belgien, 2012

Was heißt das für die Planung?



Was heißt das für die Planung?

- Dürfen Missstände geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Дürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Spanien,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Was heißt das für die Planung?

- Dürfen **Misstände** geduldet werden?



Planen
Bauen
Betreiben

Deutschland,
2012

Do it right from the beginning

- **Keine Unterbrechung im System
(kraftschlüssig)**

Do it right from the beginning

Italien, 2012



Do it right from the beginning

- Keine Unterbrechung im System
(kraftschlüssig)
- **Mindesteinbaulänge beachten**

Do it right from the beginning

Rumänien, 2012



Do it right from the beginning

- Keine Unterbrechung im System
(kraftschlüssig)
- Mindesteinbaulänge beachten
- **Verankerung am Ende, energieabsorbierende Systeme einbauen**

Do it right from the beginning

Italien, 2012



Do it right from the beginning

- Keine Unterbrechung im System
(kraftschlüssig)
- Mindesteinbaulänge beachten
- Verankerung am Ende, energieabsorbierende Systeme einbauen
- **Material mit Qualität und Systeme nach Konformität wählen**

Do it right from the beginning

England, 2012



Do it right from the beginning

England, 2012



Do it right from the beginning

- Keine Unterbrechung im System (kraftschlüssig)
- Mindesteinbaulänge beachten
- Verankerung am Ende, energieabsorbierende Systeme einbauen
- Material mit Qualität und System nach Konformität wählen
- **Montage nur von Fachpersonal und Fachmännern durchführen lassen**

Do it right from the beginning



Do it right from the beginning



Do it right from the beginning



Do it right from the beginning

Bulgarien, 2012



Do it right from the beginning

Bulgarien, 2012



Do it right from the beginning

- **Nur wer den Fehler setzt,
ist verantwortlich.**
- Keine Unterbrechung im System
(kraftschlüssig)
- Mindesteinbaulänge beachten
- Verankerung am Ende, energieabsorbierende
Systeme einbauen
- Material mit Qualität und System nach
Konformität wählen
- Montage nur von Fachpersonal und
Fachmännern durchführen lassen

Do it right from the beginning

- **Nur wer den Fehler setzt,
ist verantwortlich.**
- Mindesteinbaulänge beachten
- Verankerung am Ende, energieabsorbierende Systeme einbauen
- **Doch in der Ausführungskette,
sind alle verantwortlich.**
- Material mit Qualität und System nach Konformität wählen
- Montage nur von Fachpersonal und Fachmännern durchführen lassen

**Das hat nichts mit viel Geld zu tun,
sondern mit sauberer Planung und
dem Stand der Technik.**

Danke für ihre Aufmerksamkeit!



- www.passco.de



- www.facebook.com/schutzplanken



- www.twitter.com/barrier_systems