

**Qualitätssicherung im  
Straßenbau**

Stand Februar 2019

## **Qualitätssicherung:**

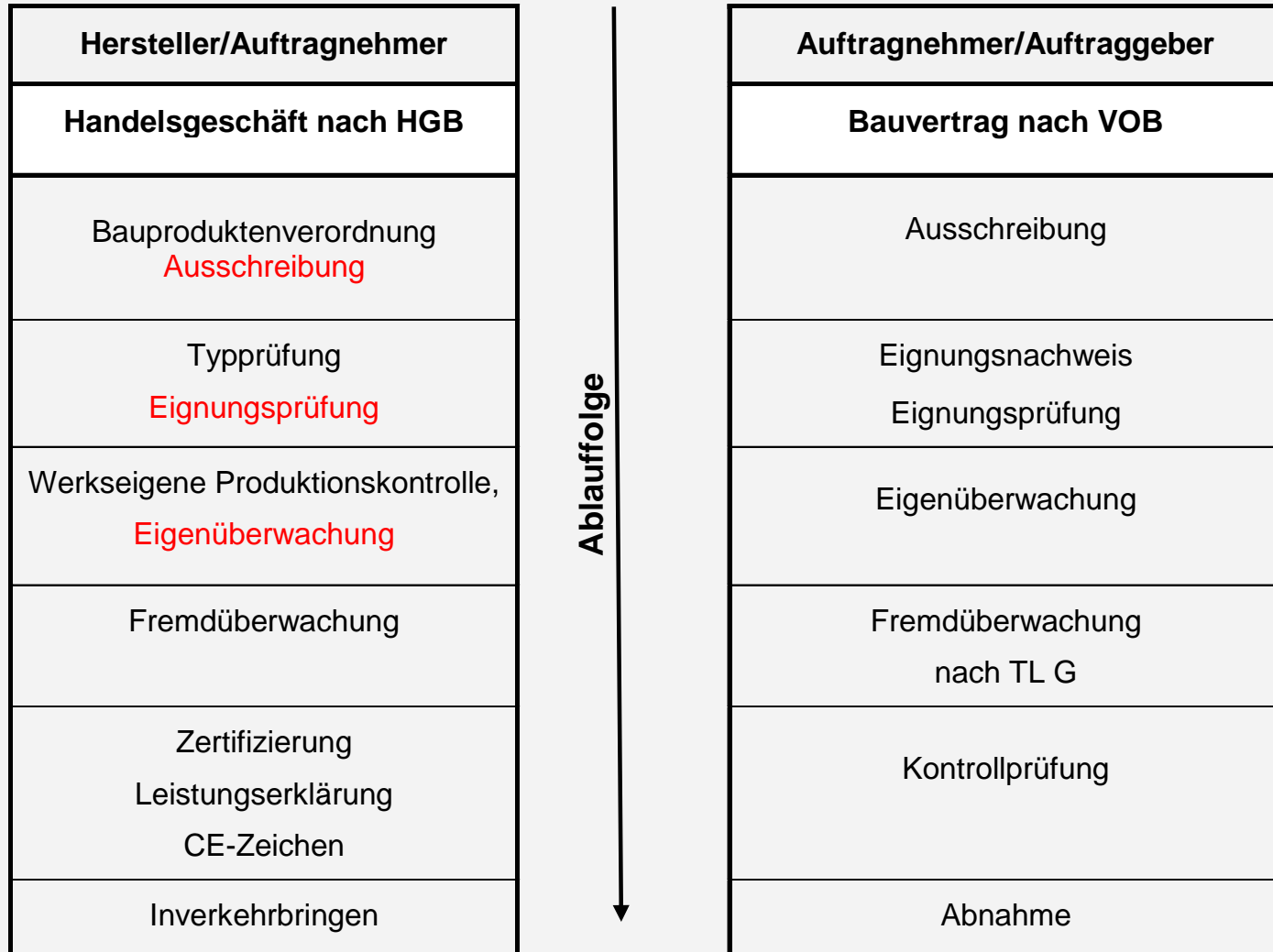
- Eigenüberwachung
  - Hersteller
  - Auftragnehmer
  
- Kontrollprüfung
  - Auftraggeber

## Elemente der Qualitätssicherung

<b>europäisch</b>
Bauproduktenverordnung
Typprüfung
WPK (Eigenüberwachung)
Zertifizierung (Fremdüberwachung)

<b>national</b>
Bauvertrag
Eignungsnachweis Eignungsprüfung
Eigenüberwachung
Fremdüberwachung
Kontrollprüfung

## Elemente der Qualitätssicherung



## **Elemente der Qualitätssicherung**

- EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO)  
vom 4.4.2011 ist am 1.7.2013 in Kraft getreten,  
damit wurde das Bauproduktengesetz von 1988 abgelöst
  
- Die EU-BauPVO legt Bedingungen für das Inverkehrbringen von Bauprodukten oder ihre Bereitstellung auf dem Markt durch die Aufstellung von harmonisierten Regeln über die Angabe der Leistung von Bauprodukten in Bezug auf ihre Wesentlichen Merkmale sowie über die Verwendung der CE-Kennzeichnung für diese Produkte fest.  
(EU-BauPOV Nr. 305/2011 Artikel 1)

## **Elemente der Qualitätssicherung**

- **Typprüfung (Erstprüfung)**
  - Sie ist die technische Überprüfung eines Produktes mit dem Ziel herauszufinden, ob das Produkt den Normen entspricht und für die vorgesehene Sicherheitsanwendung geeignet ist.
  - Hierfür sind bestimmte Prüfverfahren vorgesehen, die die jeweilige Leistungsbeständigkeit überprüfen sollen.

## Elemente der Qualitätssicherung:

- Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)
  - geregelt in der Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) für harmonisierte Bauprodukte
  - z.B. für Gesteinskörnungen, Straßenbaubitumen, Polymermodifizierte Bitumen und Asphaltmischgut Anhang V der EU-BauPVO; **System 2+**

## **System 2+:**

Mit diesem Verfahren wird die Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Anforderungen der entsprechenden Europäischen Norm ausgewiesen.

Folgende Elemente sind im System 2+ enthalten:

- **Herstelleraufgabe**
  - Typprüfung
  - WPK
- **notifizierte Zertifizierungsstelle (Fremdüberwachung)**
  - Erstinspektion des Werkes/der WPK
  - Überwachung, Bewertung, Evaluierung WPK



## **System 2+:**

Dabei handelt es sich **nicht** um eine Produktzertifizierung anhand einer Produktprüfung sondern um eine **Systemzertifizierung!**

Der Nachweis der Leistungsbeständigkeit – bisher als Konformitätsnachweis bezeichnet – führt zur Berechtigung der Veröffentlichung der Leistungserklärung und der CE-Kennzeichnung.

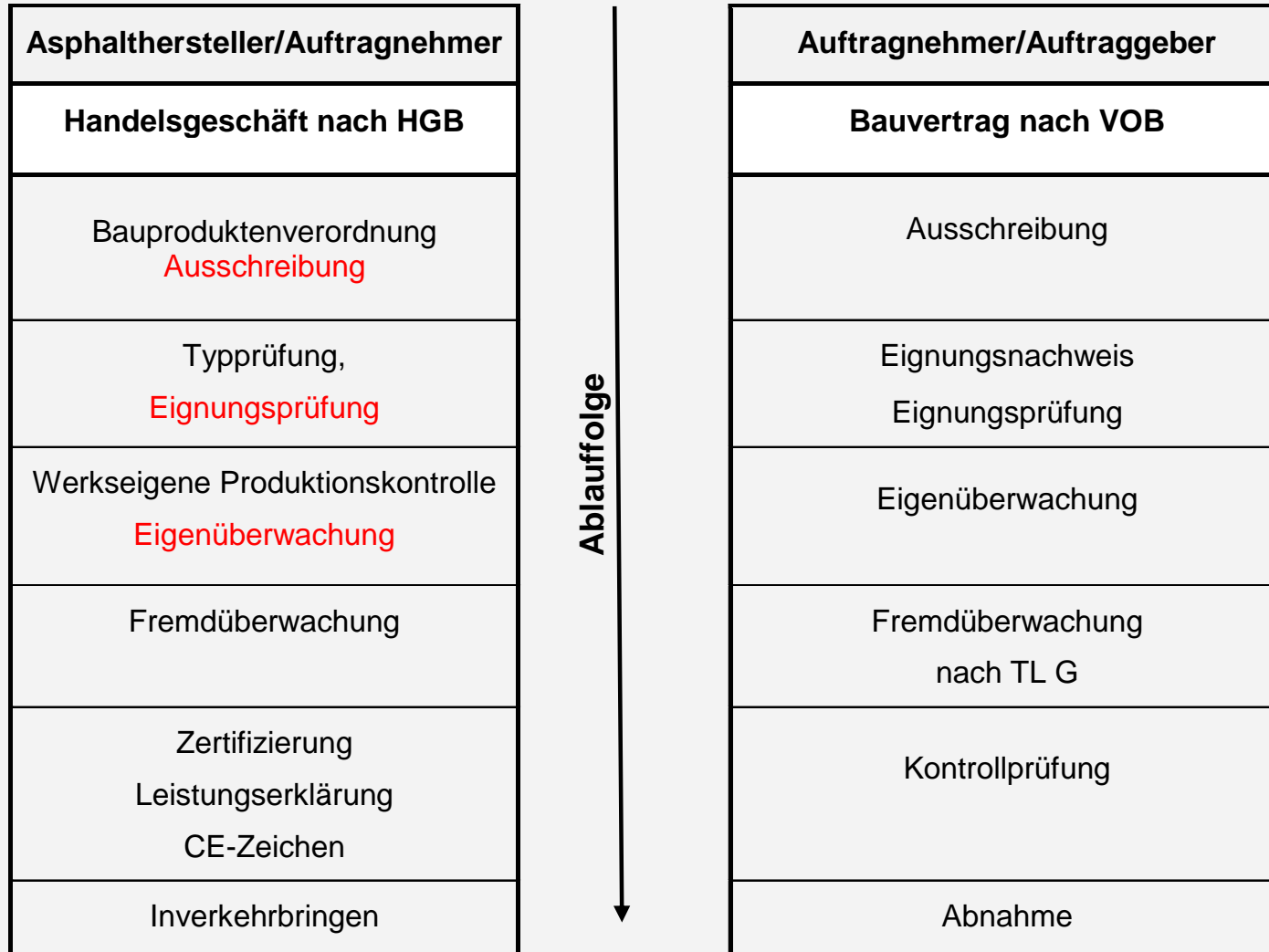
Das Verfahren für den Nachweis der Leistungsbeständigkeit ist in den entsprechenden nationalen Technischen Lieferbedingungen aufgeführt.

## **System 2+:**

Das CE-Kennzeichen ist kein direkter Nachweis für die Qualität eines Produktes!



## Elemente der Qualitätssicherung



## **Elemente der Qualitätssicherung:**

- **Eignungsnachweis**
  - nationale Regelung für harmonisierte Bauprodukte  
Basis: Typprüfung
- **Eignungsprüfung**
  - im Bauvertrag geregelt über  
„Technische Lieferbedingungen – Teil: Güteüberwachung“  
ist für Produkte anzuwenden , die keiner mandatierten Europäischen Norm und somit nicht dem System 2+ unterliegen  
Beispiel: TL G SoB-StB oder TL G OB-StB

## **Elemente der Qualitätssicherung:**

- **Eigenüberwachung**
  - für Produkte nach mandatierter Europäischer Norm über die WPK
  - für Produkte, die keiner mandatierten Europäischen Norm und somit nicht dem System 2+ unterliegen

Beispiel: TL G SoB-StB oder TL G DSK-StB

- Eigenüberwachung des Einbaus  
sie ist dem Auftraggeber auf Verlangen vorzulegen

## **Elemente der Qualitätssicherung:**

- Fremdüberwachung
  - für Produkte nach mandatierter Europäischer Norm über die 3. unabhängige Partei
  - für Produkte, die keiner mandatierten Europäischen Norm und somit nicht dem System 2+ unterliegen über nach RAP Stra anerkannte Prüfstelle

## **Elemente der Qualitätssicherung:**

- Kontrollprüfung
  - Auftraggeber

Bewertung der Qualität der

- Baustoffe
- Baustoffgemische
- fertigen Leistung

Grundlage für die Abnahme und die Abrechnung

## Prüfungsarten:

- Typprüfung (Erstprüfung)
  - Herstellerverantwortung im Hinblick auf die Erfüllung der Produktnorm
  - kein Nachweis für einen bestimmten Verwendungszweck, auch kein Nachweis für den Bauvertrag
  - Vorgabe für die Produktion und Produktionsqualität im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle und damit für die Leistungsbeständigkeit
  - **keine formalen Anforderung an die Prüfstelle**



## Prüfungsarten:

- Eignungsnachweis
  - Nachweis der Eignung des Produktes entsprechend Bauvertrag
  - Basis ist die Typprüfung (Erstprüfung)
  - bestimmte Werte damit Sollwerte
  - **(keine formalen Anforderung an die Prüfstelle)**

## Prüfungsarten:

- Eignungsprüfung
  - Nachweis für die Eignung eines Produktes für den vorgesehenen Verwendungszweck im Rahmen des Bauvertrages für nicht europäisch harmonisierte Produkte
  - **Eignungsprüfung durch Prüfstelle nach RAP Stra**

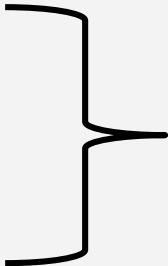
## Prüfungsarten:

- Eigenüberwachungsprüfung für europäisch mandatierte Produkte
  - ist ausschließlich eine Herstellerpflicht
  - Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)
  - es wird nicht das Produkt überprüft sondern der Produktionsprozess
  - **keine formalen Anforderung an die Prüfstelle**

## Prüfungsarten:

- Eigenüberwachungsprüfung für europäisch nicht mandatierte Produkte
  - ist ausschließlich eine Herstellerpflicht
  - wird geregelt in den TL G
  - **keine formalen Anforderung an die Prüfstelle**

## Prüfungsarten:

- Eigenüberwachungsprüfung
  - obliegt dem Auftragnehmer als Werkzeug für die Prüfung und Steuerung der Qualität
  - ATV DIN 18315
  - ATV DIN 18316
  - ATV DIN 18317

Verkehrswegebauarbeiten

sehen eine Eigenüberwachung der „verwendeten Stoffe und Stoffgemische“ durch den Auftragnehmer vor

- Eigenüberwachung des Einbaus
- **keine formalen Anforderung an die Prüfstelle**

## **Prüfungsarten (Fremdüberwachung):**

- Zertifizierung und Überwachung der WPK
  - **nur durch notifizierte Stellen,**  
beispielsweise bupZert GmbH
- Fremdüberwachung für nicht europäisch harmonisierte Bauprodukte
  - **nur durch nach RAP Stra anerkannte Prüfstellen**

## **Prüfungsarten:**

- **Kontrollprüfungen**
  - Prüfung auf Veranlassung des Auftraggebers
  - Grundlage für die Abnahme und Abrechnung
  - nicht allein Prüfung des Bauproduktes oder der fertiggestellten Bauleistung sondern auch der einzelnen Komponenten
  - Kontrollprüfung der Komponenten u.U. problematisch

## Prüfungsarten:

- Kontrollprüfungen
  - Kosten für die Kontrollprüfung trägt der Auftraggeber einschließlich Probenahme und Probentransport
  - Art und Umfang der Kontrollprüfung legt der Auftraggeber fest
  - Schiedsuntersuchung ist eine erneute Kontrollprüfung
  - zusätzliche Kontrollprüfung ist ebenfalls eine Kontrollprüfung
  - **nur durch nach RAP Stra anerkannte Prüfstellen**



## Prüfstellen, anerkannt nach RAP Stra

- Baustoffeingangsprüfungen
- Eignungsprüfungen
- Fremdüberwachungsprüfungen
- Kontrollprüfungen
- Schiedsuntersuchungen

<b>Fachgebiete</b>
Böden, Bodenverbesserungen
Bitumen, PMB
Bitumenemulsionen, Fluxbitumen
Fugenfüllstoffe
Gesteinskörnungen
Betondeckschichten und -tragschichten
OB, DSK
DSH-V
Asphalt
HGT, Bodenverfestigungen
SoB
Geokunststoffe im Erdbau

## **Grundsätze der Qualitätssicherung:**

- Verantwortlichkeiten
  - Hersteller - Auftragnehmer
    - Liefervertrag (Hinweis: HGB §377)
  - Auftragnehmer - Auftraggeber
    - Bauvertrag bzw. Werkvertrag

## Grundsätze der Qualitätssicherung:

- Verantwortlichkeiten
  - Auftraggeber
  - Kontrollprüfung
    - Beauftragung
      - durch Auftragnehmer
      - Ausschreibung Maßnahme bezogen oder Jahresvertrag
      - freihändige Vergabe

## **Grundsätze der Qualitätssicherung:**

- Verantwortlichkeiten
  - Auftraggeber
    - Kontrollprüfung
      - Umkehr der Beweislast
      - Probenahme
      - Aufbewahrung der Proben
      - Prüfumfang
      - Beauftragung

## Probenahme:

- Untersuchungsergebnis ist von der Probenahme abhängig
- es sind Durchschnittsproben zu entnehmen
- Probenahme für Kontrollprüfungen ist durch den Auftraggeber in Anwesenheit des Auftragnehmers auszuführen
- über die Probenahme ist ein Protokoll zu erstellen (Geltungsbereich, vertragliche Anforderungen....)

## **Folgen fehlender Qualitätssicherung:**

- Einstellung der Fremdüberwachung  
damit keine Liefermöglichkeit des oder  
der Produkte

## **Folgen unterlassener Kontrollprüfung:**

- Vergütung einer Leistung ohne Kenntnis der vertraglich geschuldeten Beschaffenheit
- Gefahrenübergang auf den Auftraggeber
- Umkehr der Beweislast
- Verzicht auf Nachweis der Sachmängelfreiheit