

# Informationsveranstaltung zur Konformitätsbewertung von Taxametern und Wegstreckenzählern in Kraftfahrzeugen

---

## Teil 2: Allgemeines

- Beteiligte am Konformitätsbewertungsverfahren
- Definitionen
- Was ist ein Taxenpaket?
- Taxenpaket vorhanden
- Taxameter direkt anschließbar
- CAN-Bus-Adapter nachrüsten?
- Einbau eines Sensors
- Nachweise für die Konformitätsbewertung
- Wann ist eine Konformitätsbewertung notwendig?
- Wann ist eine Eichung ausreichend?

- **Messgerätehersteller (Hersteller)**
  - Instandsetzer / autorisierte Fachwerkstätten
  - Taxiausrüstungsbetrieb
  - Taxiumrüstungsbetrieb
- **Kraftfahrzeughersteller (Kfz-Hersteller)**
  - z.B. Mercedes, Opel, VW,
  - Toyota, Kia, Ford, ...
- **Taxameterhersteller**
  - z.B. Hale, Kienzle, ...
- **Konformitätsbewertungsstelle (KBS)**
  - z.B. Konformitätsbewertungsstelle des LBME NRW  
(Kennnummer: 0112)

# Was ist ein Taxenpaket?

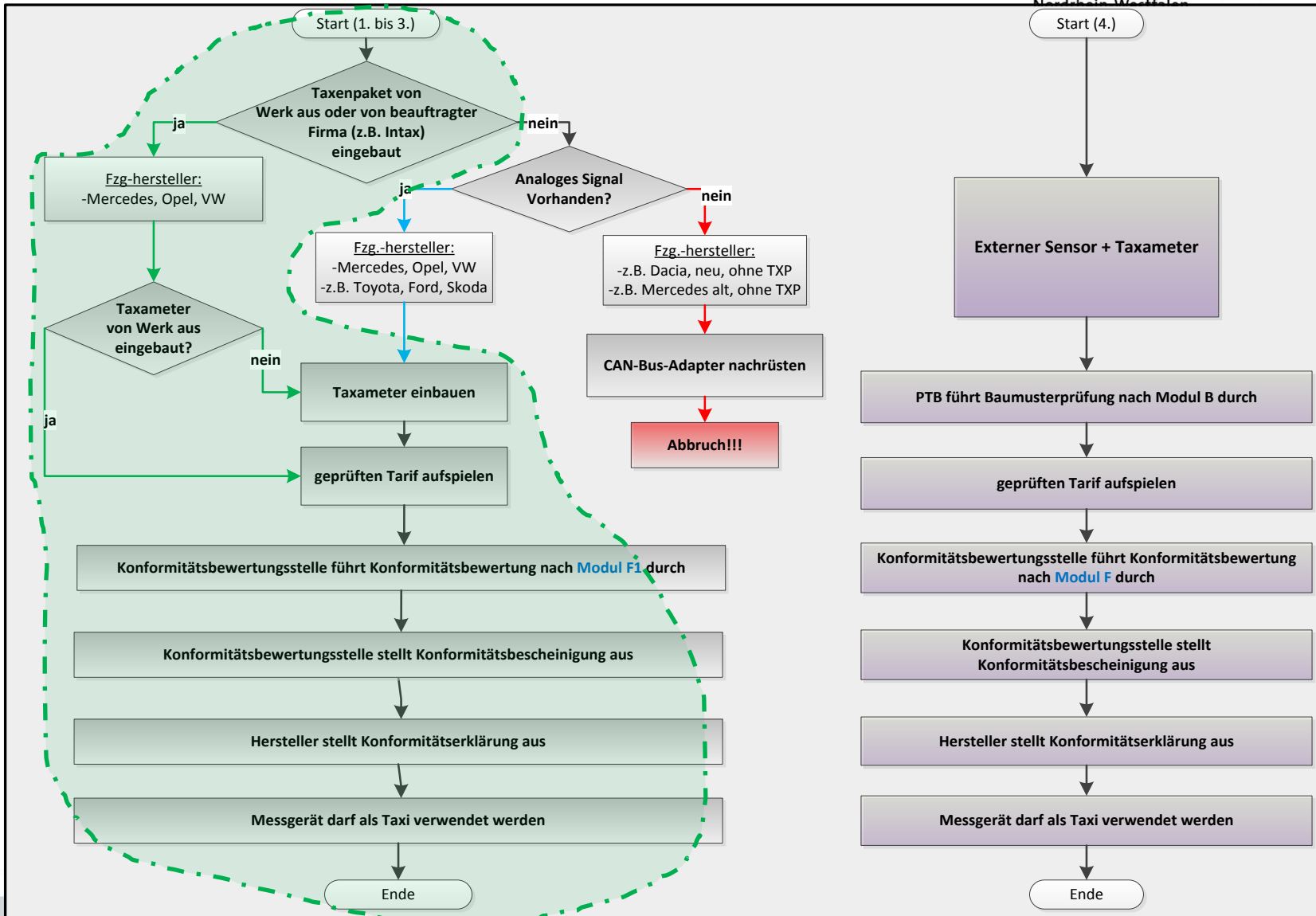
## Allgemein gehört zu einem Taxenpaket:

- Dachschild,
- Sitzkontakte,
- Vorrüstung für Funk
- **Änderungen bzw. Ergänzungen des Signalweges (z.B. Adapter)**
- also alles, was bei Auslieferung vorhanden sein muss, damit das Kfz als Taxi eingesetzt werden kann

## Wichtig:

- Der Kfz-Hersteller muss auflisten, was das Taxenpaket beinhaltet, insbesondere die **Komponenten im Signalweg**.

# 1. Taxenpaket vorhanden



# 1. Taxenpaket von Kfz-Hersteller bzw. von beauftragter Firma eingebaut

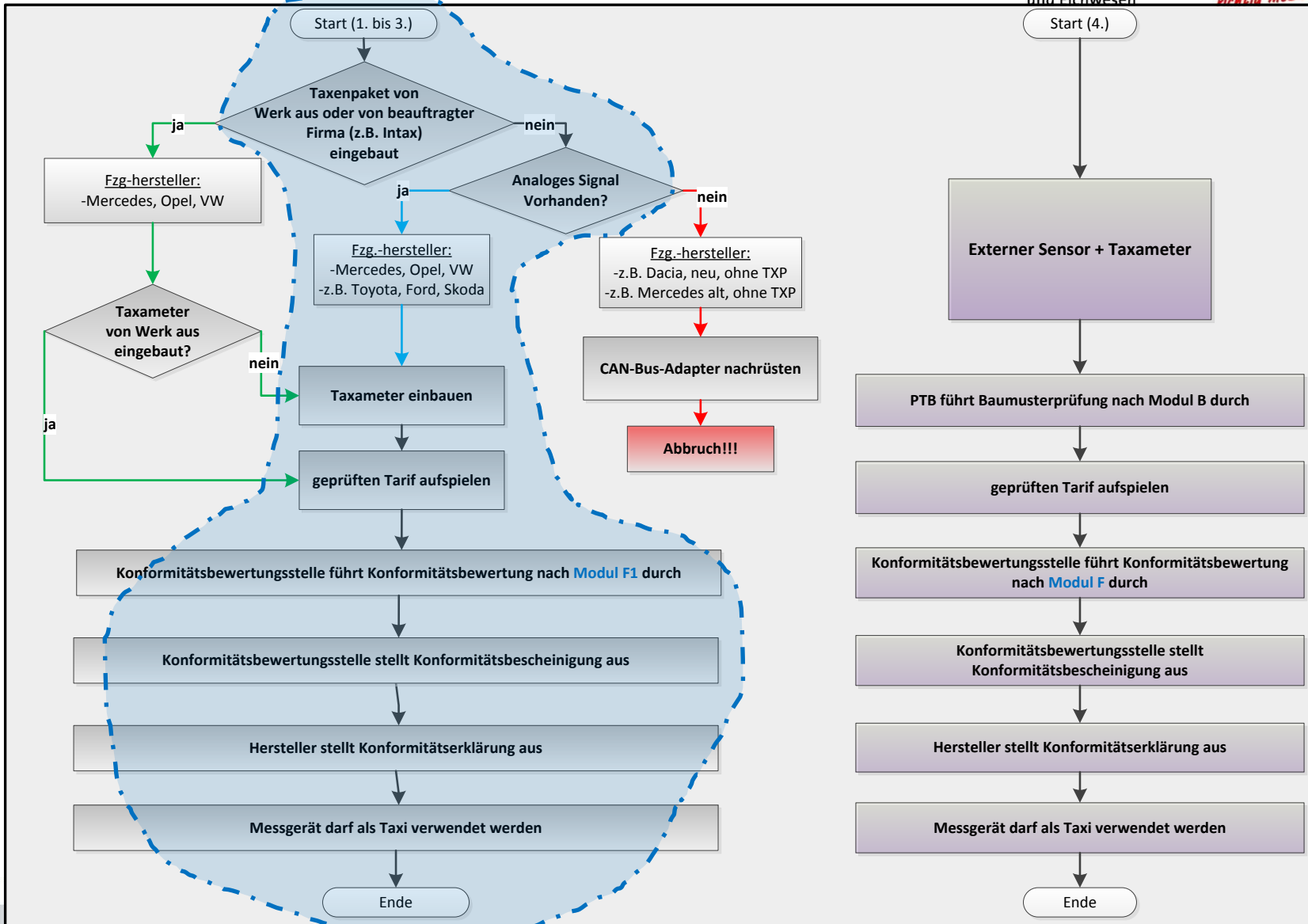
## Taxenpaket:

- ist **bereits** vom Werk aus eingebaut bzw.
- wurde von beauftragter Firma (z.B. Intax) eingebaut  
(vor Auslieferung des Fahrzeugs!!!)

## Von der Konformitätsbewertungsstelle geforderter Nachweis:

- Bestätigung des **Kfz-Herstellers**,
  - dass das Taxenpaket von Werk aus eingebaut wurde bzw.
  - dass das Taxenpaket von einer beauftragter Firma eingebaut wurde
- **Konformitätsbewertung ist durchführbar!**

## 2. Taxameter direkt anschließbar



## 2. Taxameter “direkt“ anschließbar

### Taxenpaket:

- ist **nicht** von Werk aus eingebaut

### Aber:

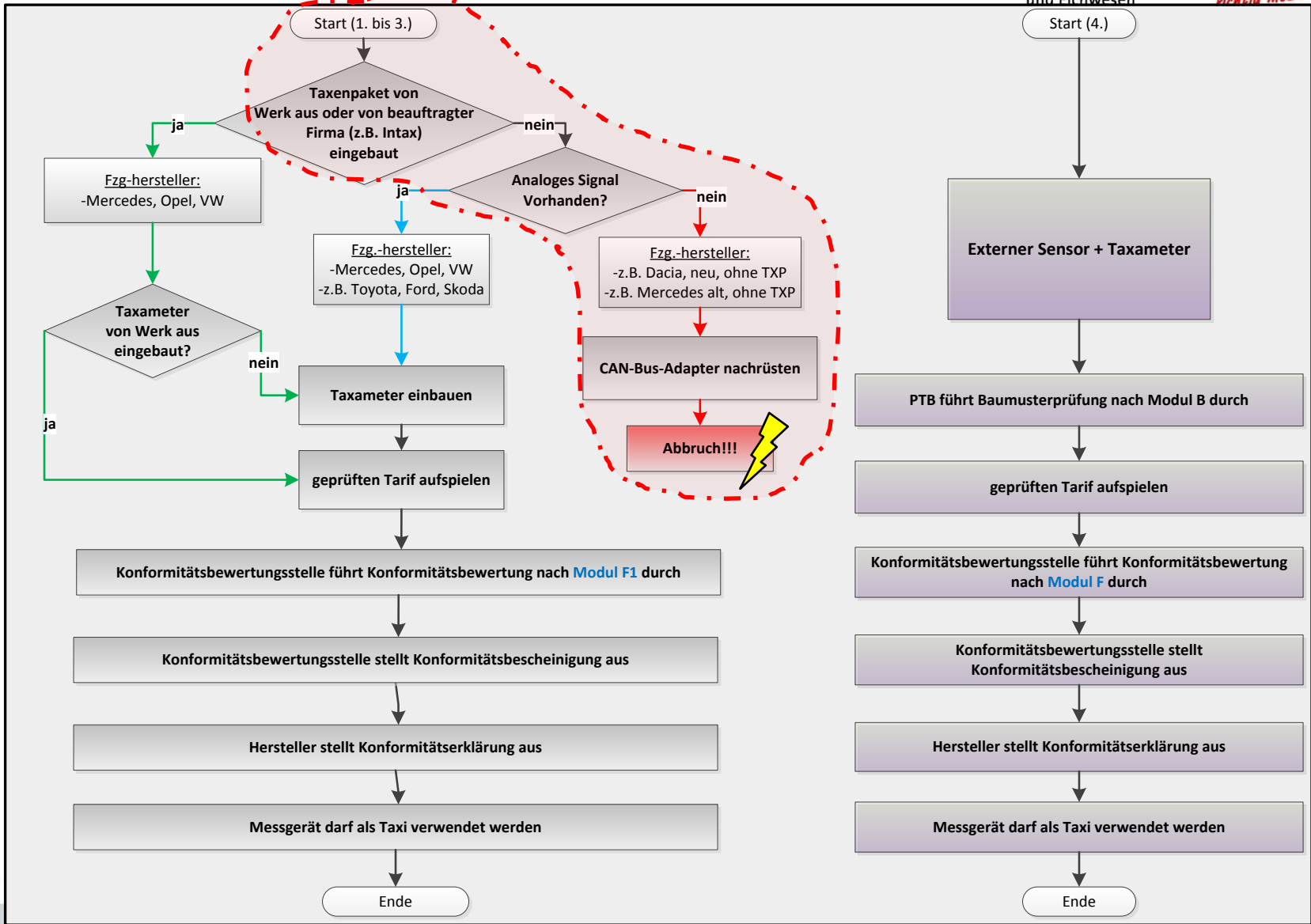
- **serienmäßiges** analoges Signal vorhanden / abgreifbar
- Taxameter wird direkt an analogen Signalabgriff angeschlossen

### Von der Konformitätsbewertungsstelle geforderter Nachweis:

- Bestätigung des **Kfz-Herstellers**, dass nur serienmäßige Komponenten im Signalweg verbaut sind
- **Konformitätsbewertung ist durchführbar!**



# 3. CAN-Bus-Adapter nachrüsten?




### 3. CAN-Bus-Adapter nachrüsten

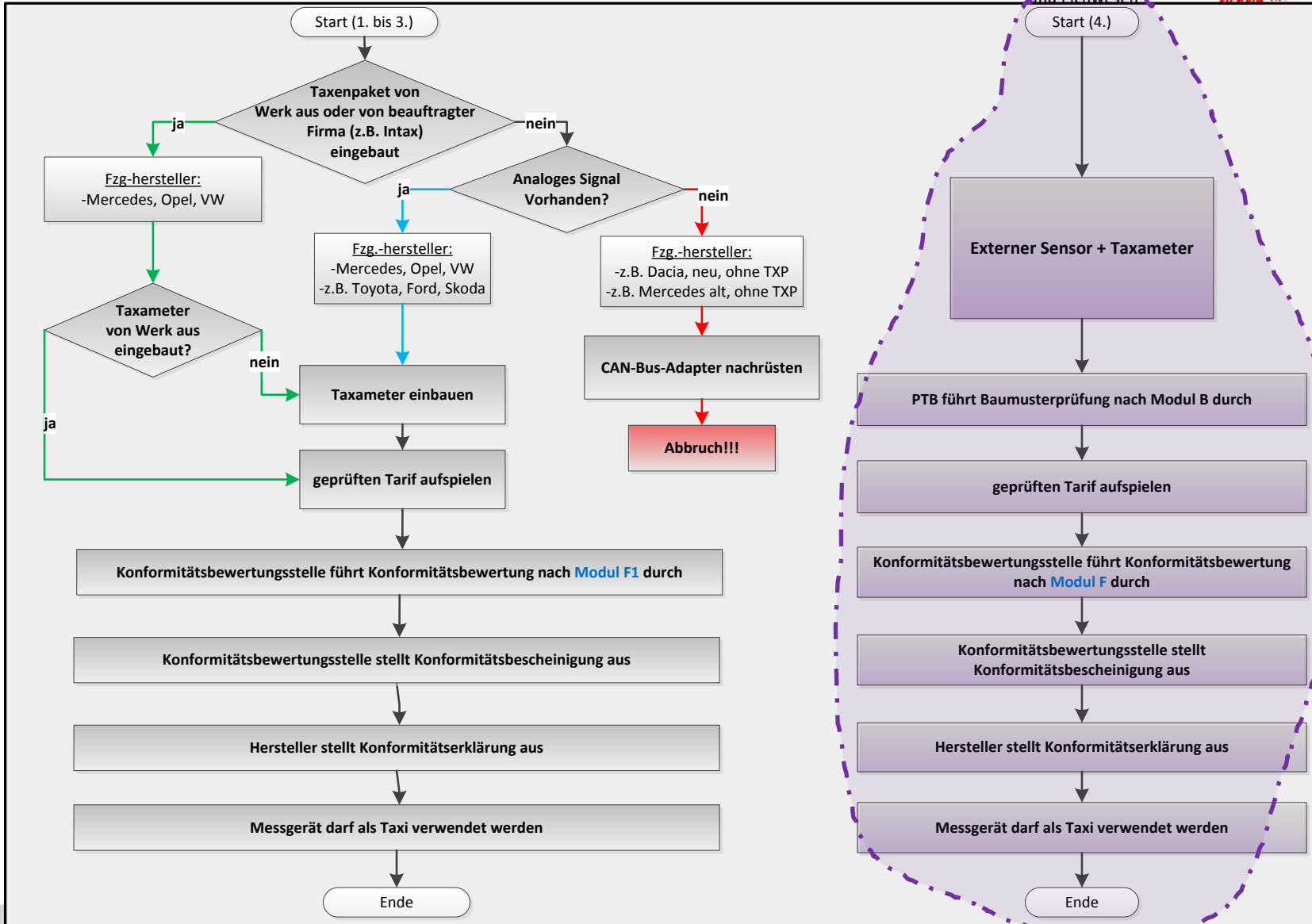
Taxenpaket: ist **nicht** vom Werk aus eingebaut.

Und: **Kein** analoges Signal vorhanden.

Bisherige Lösung (jetzt nicht mehr zulässig):

- Einbau eines CAN-Bus-Adapters (z.B. Firma Speedsignal)
- “Probleme“ bei CAN-Bus-Adapter
  - Manipulationsmöglichkeit
  - Mögliche Fehler bei der Signalübertragung
- **Keine** Bestätigung des Kfz-Herstellers!!!
- **KB ist nicht durchführbar!!!** 

# 4. Einbau eines Sensors



## 4. Einbau eines Sensor



## 4. Einbau eines Sensor

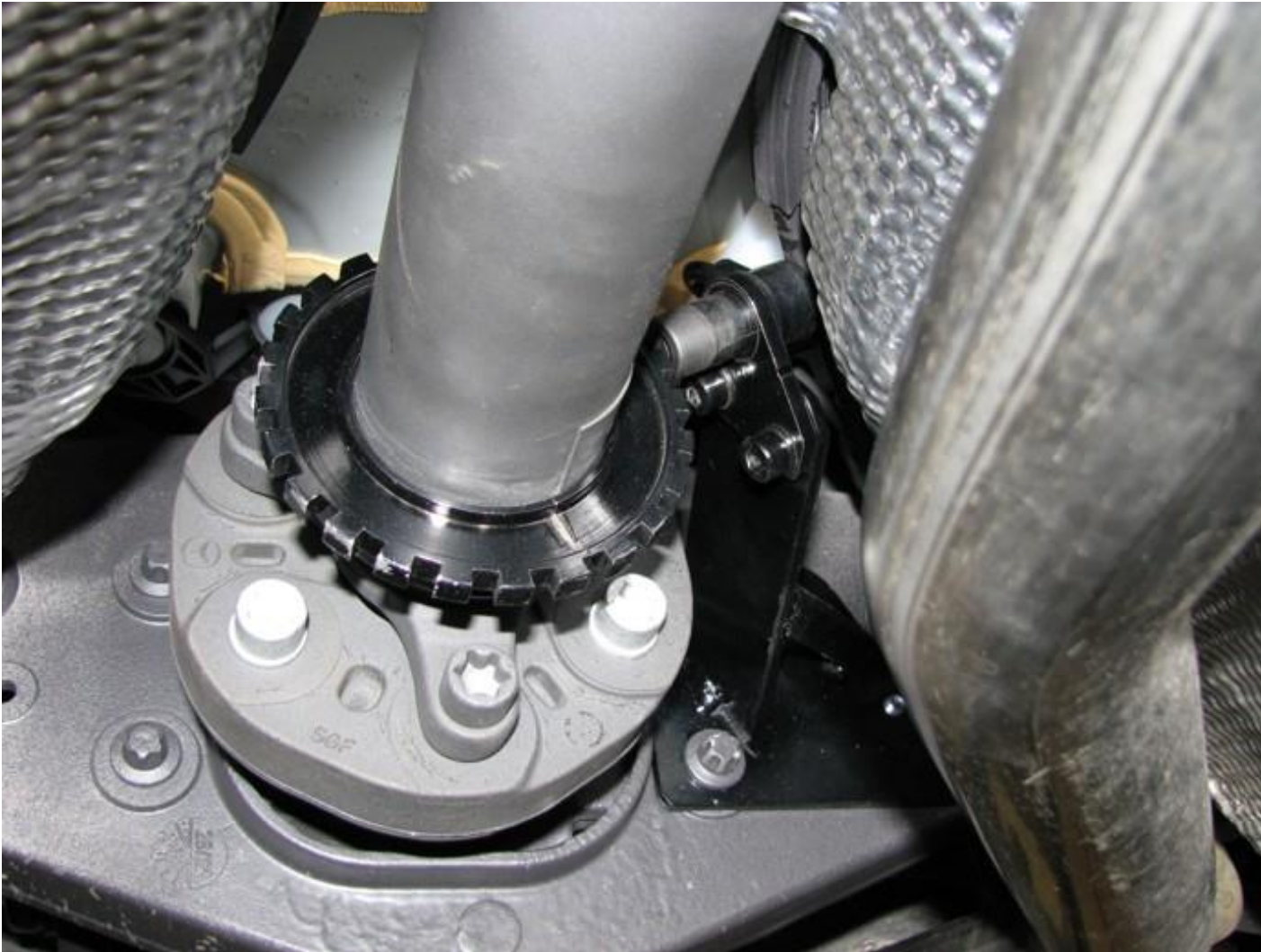
### Weitere Lösungsmöglichkeit:

- Zusätzlichen Sensor im Fahrzeug einbauen
- Sensor greift Wegstreckensignal z.B. von (Zahnradkranz auf) der Kardanwelle ab
- Sensor gibt das Wegstreckensignal über eine direkte Verbindung an das Taxameter weiter

### Von der Konformitätsbewertungsstelle geforderter Nachweis:

- Baumusterprüfbescheinigung (Sensor muss zugelassen sein)
- KB ist durchführbar!

## 4. Einbau eines Sensor



# Zusammenfassung: 1. bis 4.

## 1. Taxenpaket vorhanden:

- vom Kfz-Hersteller (von Werk aus) eingebaut
- von einer vom Kfz-Hersteller beauftragter Firma eingebaut
- → KB ist durchführbar

## 2. Taxameter direkt anschließbar:

- Taxenpaket ohne Änderungen bzw. Ergänzungen des Signalweges vorhanden,
- Aber: analoges Signal vorhanden / abgreifbar
- Taxameter wird direkt an analogen Signalabgriffspunkt angeschlossen
- → KB ist durchführbar

## 3. CAN-Bus-Adapter:

- Taxenpaket mit Änderungen bzw. Ergänzungen des Signalweges vorhanden, z.B. durch Einbau eines CAN-Bus-Adapters
- Einbau eines CAN-Bus-Adapters (Teilers, Addierers, weiterer Komponenten)
- → KB ist nicht durchführbar!

## 4. Einbau eines Sensors (und ggf. zwischengeschalteter Einrichtungen) mit Baumusterprüfbescheinigung:

- Konformitätsbewertung nach Modul F
- → KB ist durchführbar

## Taxenpaket vorhanden

- Bestätigung des Kfz-Herstellers,
  - dass das Taxenpaket von Werk aus eingebaut wurde bzw.
  - dass das Taxenpaket von einer beauftragter Firma eingebaut wurde

## Taxameter direkt anschließbar

- Bestätigung des Kfz-Herstellers, dass nur serienmäßige Komponenten im Signalweg verbaut sind

## Einbau eines Sensor

- Baumusterprüfbescheinigung für den Sensor (Konformitätsbewertung nach Modul F)



### Eine **Konformitätsbewertung** ist notwendig bei:

- Einbau eines neuen oder gebrauchten **EU-Taxameters** in ein
  - neues Fahrzeug oder ein
  - gebrauchtes Fahrzeug, welches zuvor nicht als Taxi genutzt wurde.
- Einbau eines neuen oder gebrauchten **Fahrpreisanzeigers** mit innerstaatlicher Bauartzulassung in ein
  - neues Fahrzeug oder ein
  - gebrauchtes Fahrzeug, welches zuvor nicht als Taxi genutzt wurde.
- Einbau eines neuen oder gebrauchten **Wegstreckenzählers** in ein
  - neues Fahrzeug oder ein
  - gebrauchtes Fahrzeug, welches zuvor nicht als Miet-Kfz genutzt wurde.

(Aufzählung ist nicht abschließend; Stand: 18.05.2016)

## Wann ist eine Eichung notwendig?

### Eine **Eichung** ist notwendig bei:

- Eingriff (z.B. Tarifänderung) durch einen Instandsetzer (wie bisher auch)
- Austausch eines **EU-Taxameters** gegen ein EU-Taxameter gleichen Typs, sofern das Messgerät bereits konformitätsbewertet wurde.
- Austausch eines **Fahrpreisanzeigers** mit innerstaatlicher Bauartzulassung gegen einen Fahrpreisanzeiger mit innerstaatlicher Bauartzulassung gleichen Typs, sofern eine Eichung oder Konformitätsbewertung vorlag.
- Austausch eines **Wegstreckenzählers** gegen einen Wegstreckenzähler gleichen Typs, sofern eine Eichung oder Konformitätsbewertung vorlag.

(Aufzählung ist nicht abschließend; Stand: 18.05.2016)

# Wann ist eine Eichung notwendig?

## Beispiel:

- Ein **Fahrpreisanzeiger\*** in einem vor dem 01.01.2015 in Verkehr gebrachten Taxi wird durch ein **EU-Taxameter** mit BMPB ersetzt.
- Erfolgt eine Eichung oder eine Konformitätsbewertung?

(\* Mit innerstaatlicher BAZ (altes nationales Recht), also erstgeeicht.)

## Eichung notwendig?:

- wenn keine Änderungen am Signalweg vorgenommen werden müssen
- Taxis in Verkehr können bzgl. des Signalweges unverändert genutzt werden
- Signalweg wird wie bisher bewertet

## Konformitätsbewertung notwendig?:

- Änderungen im Signalweg erforderlich
- da z.B. mit Einbau eines EU-Taxameters höhere Anforderungen an den Signalweg

## Noch Fragen?



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!