

Konformitätsbewertungsverfahren der Europäischen Messgeräte Richtlinie 2004/22/EG (MID)

Harry Stolz

PTB Braunschweig

Zertifizierungsstelle für Messgeräte (ZS-M)

www.ptb.de/de/org/q/q3/q32

Lebensphasen eines MID-Gerätes

Phase	Verantwortlich	Aktivität
<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung• Fertigung• Inverkehrbringen	<ul style="list-style-type: none">• Hersteller	<ul style="list-style-type: none">• Konformitätsbewertung• Konformitätserklärung
	<ul style="list-style-type: none">• Eichbehörde	<ul style="list-style-type: none">• Marktaufsicht
<ul style="list-style-type: none">• Inbetriebnahme• Verwendung	<ul style="list-style-type: none">• Verwender• Eichbehörde	<ul style="list-style-type: none">• Pflege, Wartung• Nacheichung• Verwenderüberwachung

Wer ist Messgerätehersteller im Sinne der MID:

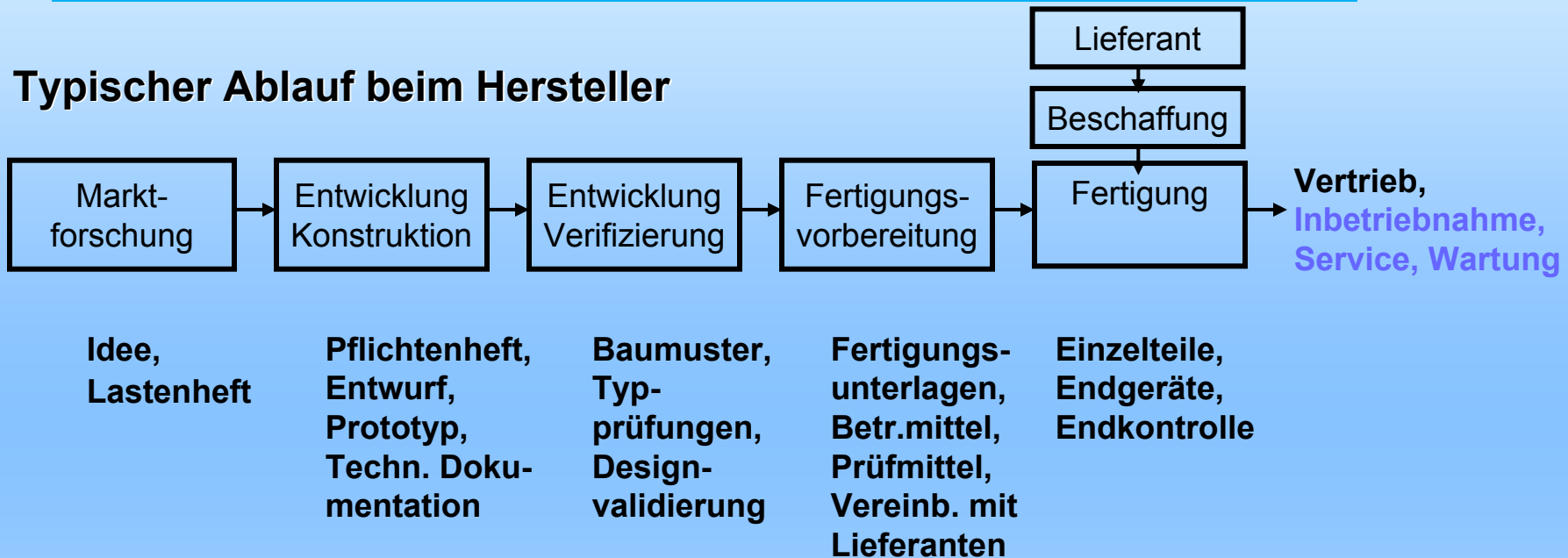
- Wer ein der MID unterliegendes Messgerät unter seinem Namen und unter seiner Verantwortung in den Verkehr bringt
- unabhängig davon, wer das Messgerät fertigt

Pflichten des Messgeräteherstellers:

- Erstellung und Aufbewahrung der technischen Dokumentation
- Vorgabe der Nennbetriebsbedingungen
- Messbeständigkeitsangabe für Betrieb unter Nennbetriebsbedingungen
- Durchführung des Konformitätsbewertungsverfahrens unter Einschaltung benannter Stellen
- Richtlinienkonforme Fertigung
- Erstellung der Konformitätserklärung
- Aufbringung des Herstellernamens bzw. Logos, der Konformitätskennzeichnung und der Nummer der Baumusterprüfbescheinigung/Entwurfsprüfbescheinigung auf dem Messgerät
- Beifügung von Hinweisen für richtige Verwendung des Messgerätes

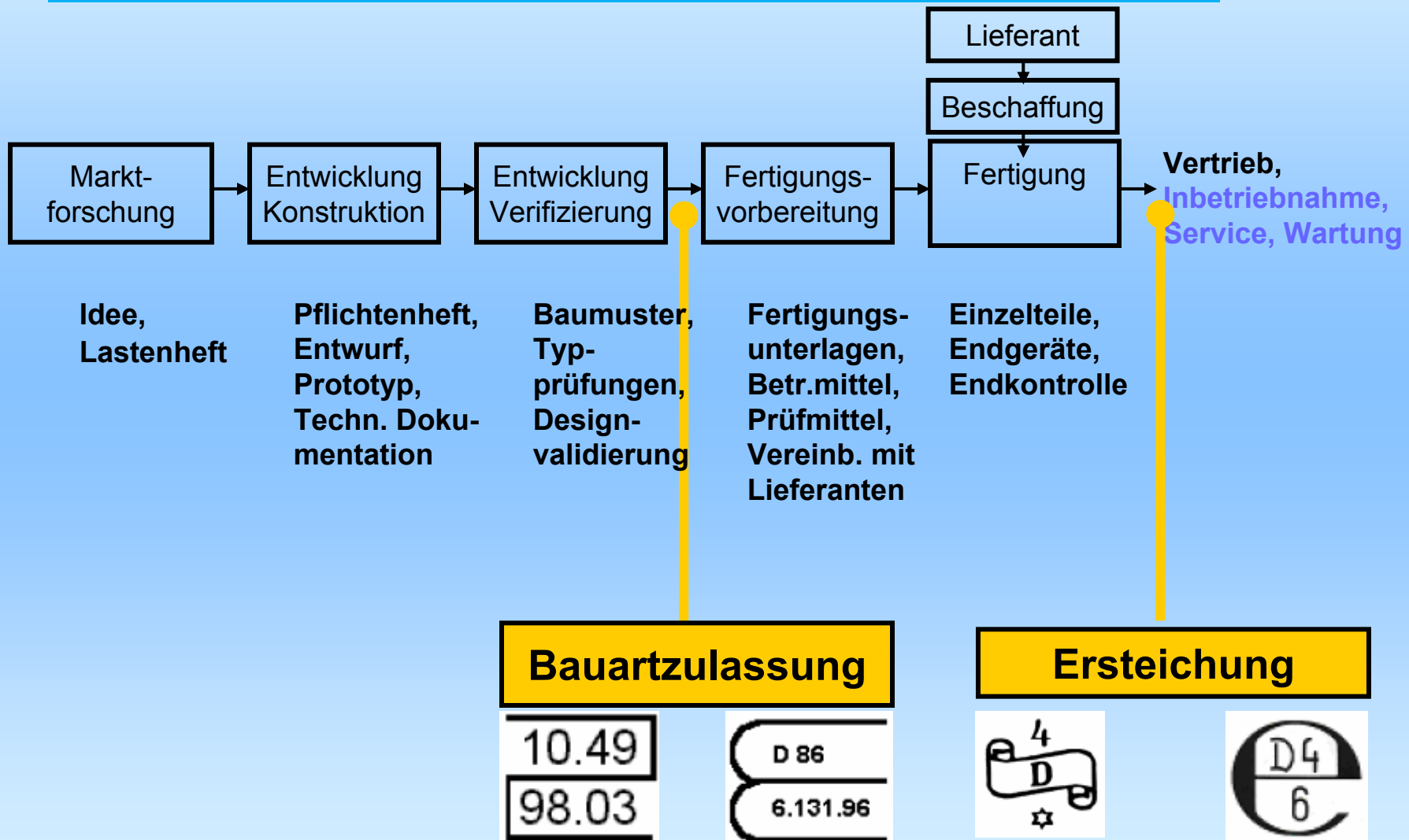
Markteinführung neuer Messgeräte

Typischer Ablauf beim Hersteller

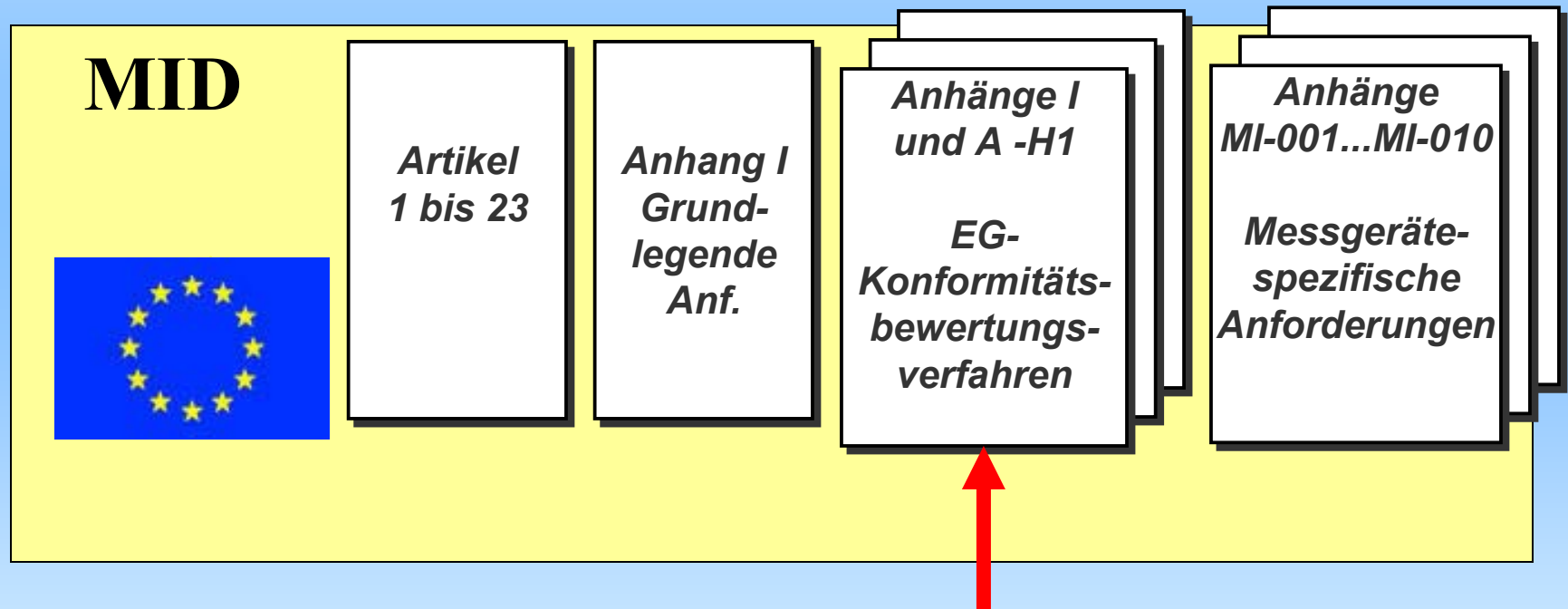


Gesetzlich vorgeschriebene Kontrollen

Bisheriges deutsches Eichrecht



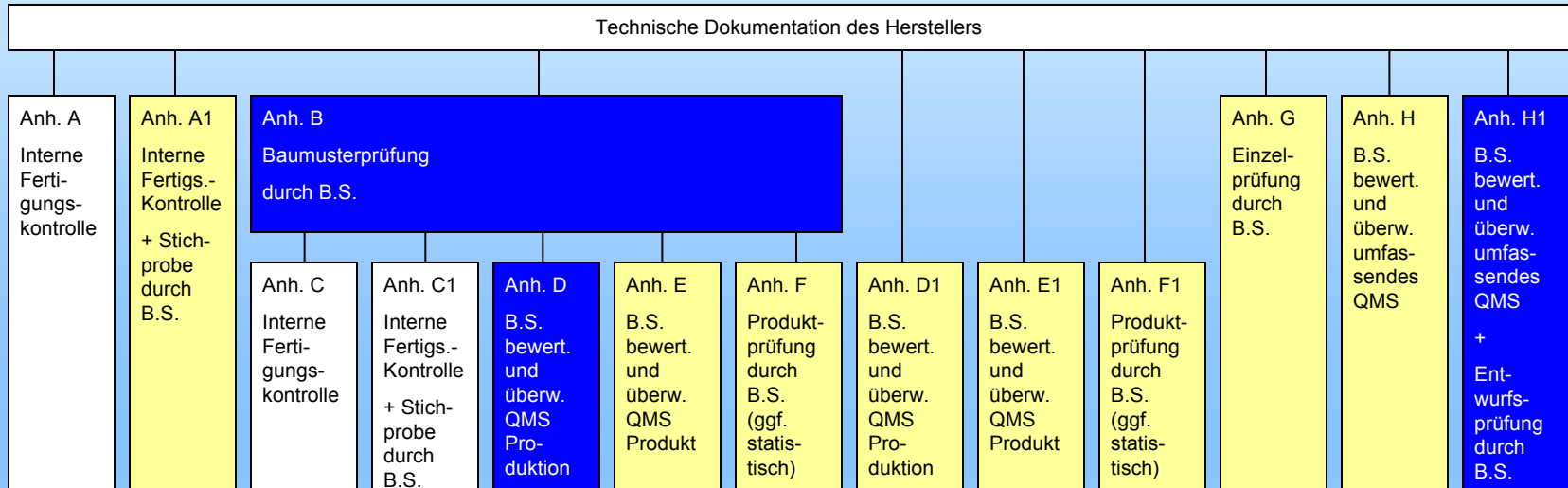
Aufbau der Messgeräte Richtlinie



„Module“

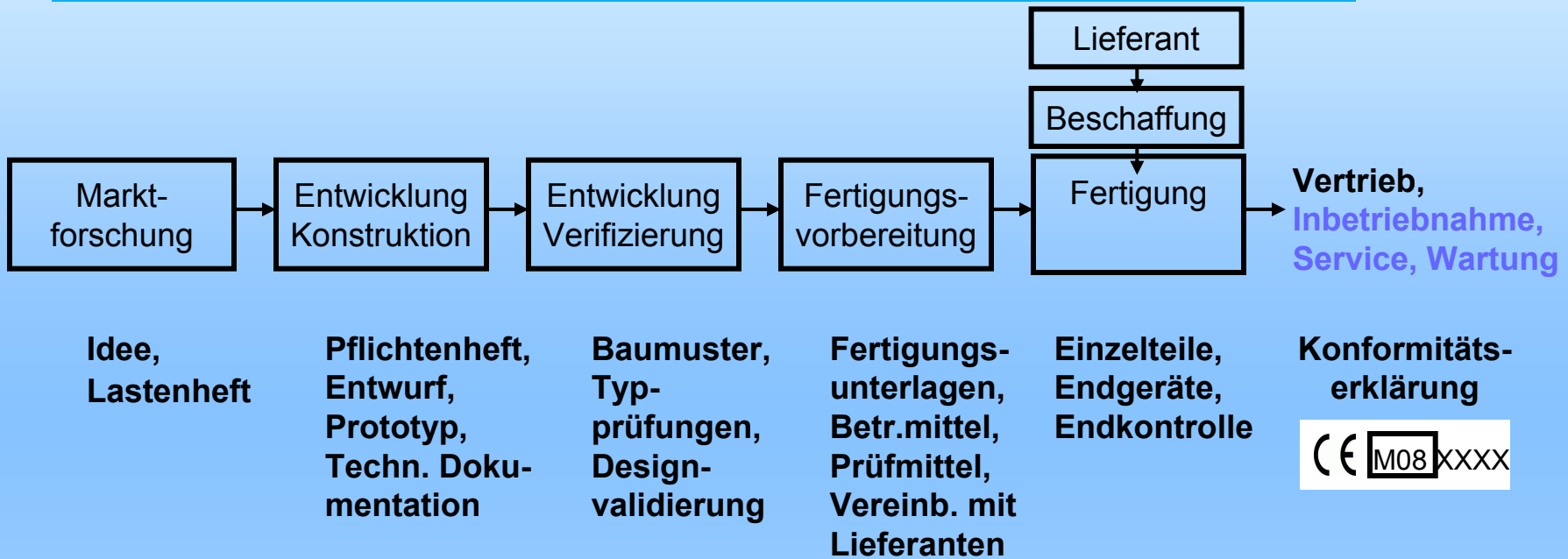
Quelle: W. Schulz, C. Mengersen (PTB)

Mögliche Konformitätsbewertungsverfahren nach Richtlinie 2004/22/EG (MID)



- | | | |
|---|---|---|
| •MI-001, Wasserzähler: | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-002, Gaszähler und Mengenumwerter | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-003, Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch: | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-004, Wärmezähler | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-005, Messanlagen für kontinuierliche und dynamische Messungen von Flüssigkeiten außer Wasser: | | B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-006, Selbsttätige Waagen | mechanisch:
elektromechanisch:
elektronisch oder mit Software: | B+D, B+E, B+F, D1, F1, G, H1
B+D, B+E, B+F, G, H1
B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-007, Taxameter | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-008, Maßverkörperungen | I - Verkörperte Längenmaße
II - Ausschankmaße | B+D, D1, F1, G, H
A1, B+D, B+E, D1, E1, F1, H |
| •MI-009, Geräte zur Messung von Längen und ihrer Komb. | mechanisch oder elektromechanisch:
elektronisch oder mit Software: | B+D, B+E, B+F, D1, E1, F1, G, H, H1
B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-010, Abgasanalysatoren | | B+D, B+F, H1 |

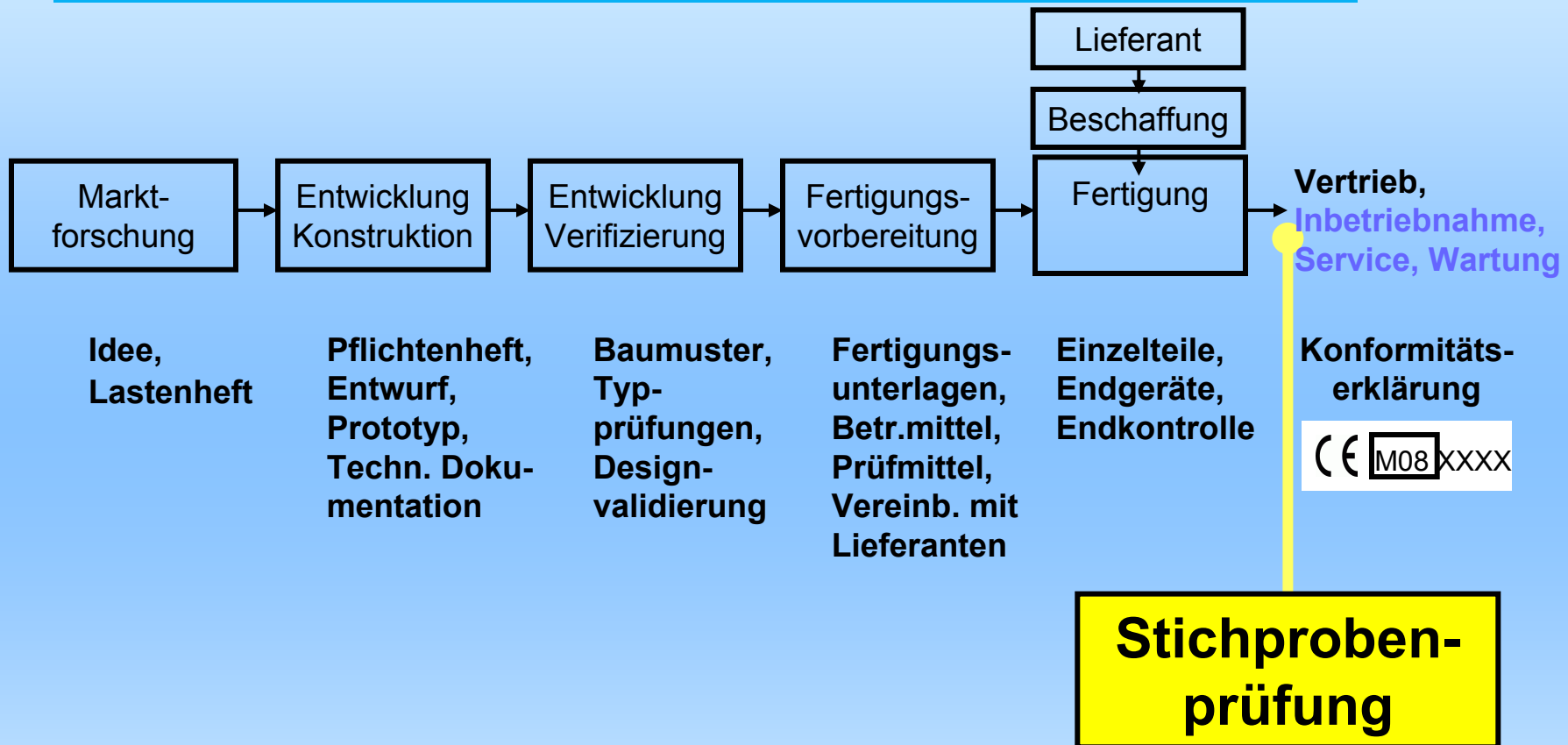
MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



Modul A: Konformitätserklärung auf Grundlage einer internen Fertigungskontrolle (d.h. ohne benannte Stelle)

Bislang für die MID nicht vorgesehen !!!

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)

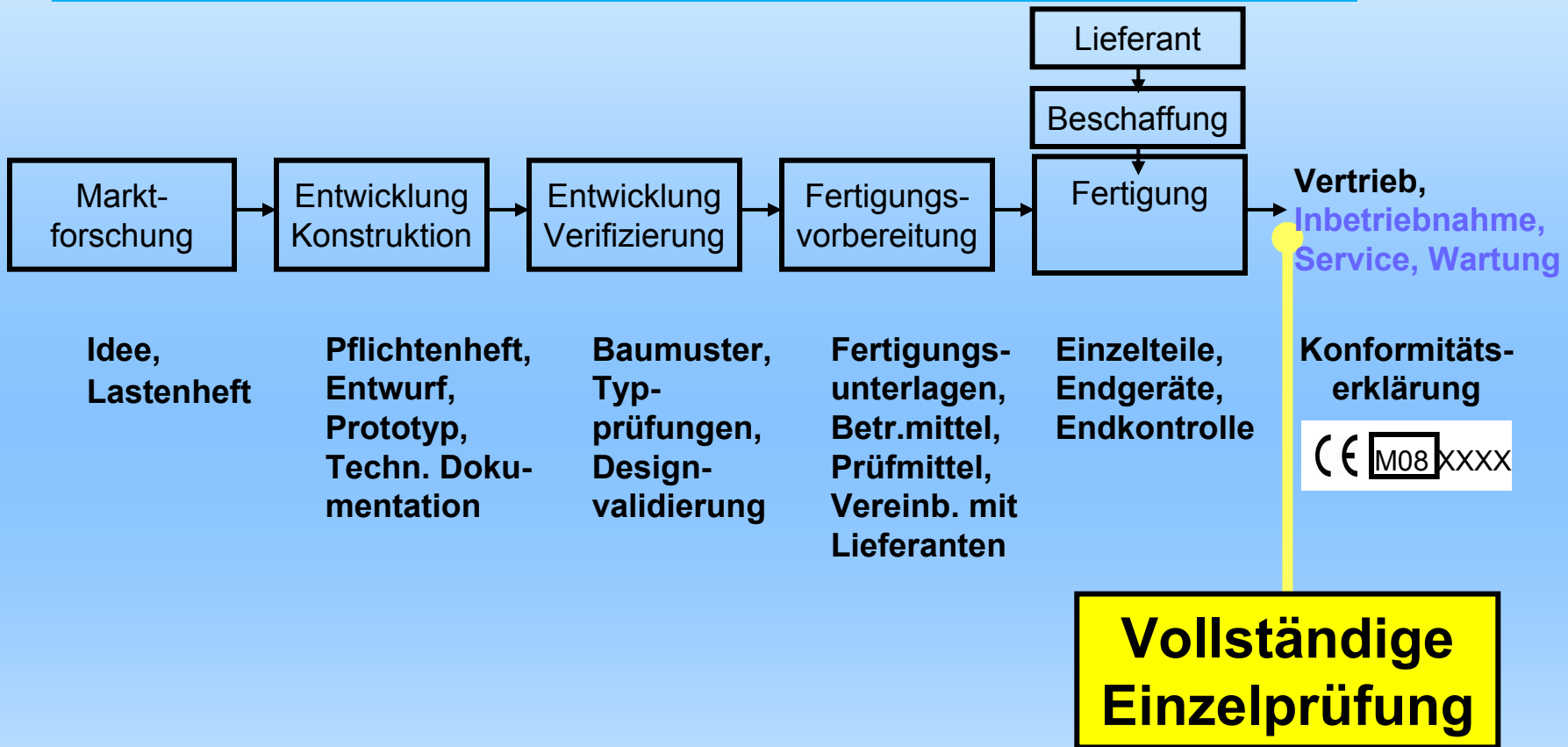


Modul A1: Stichprobenprüfung der Endprodukte

Nur für Ausschankmaße

MI-008-II

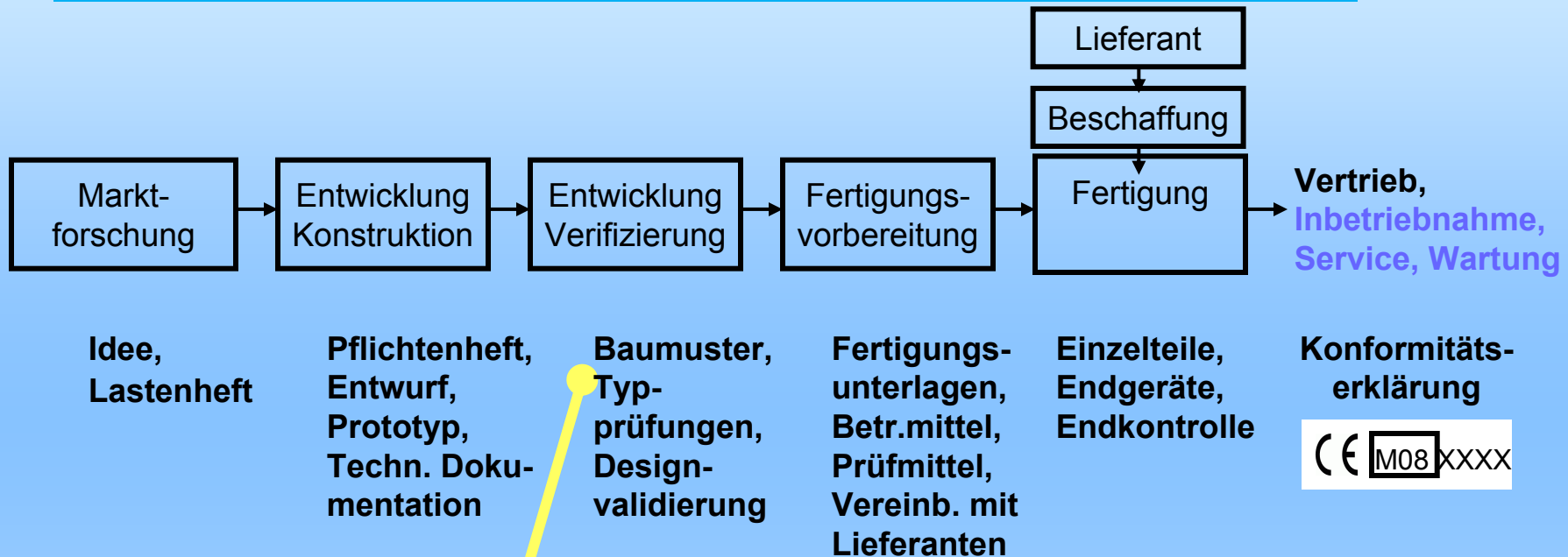
MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



Modul G: Vollständige Einzelprüfung jedes Endgerätes

Geeignet für nicht in Serie gefertigte Einzelgeräte MI-005, MI-006, MI-008-I, MI-009

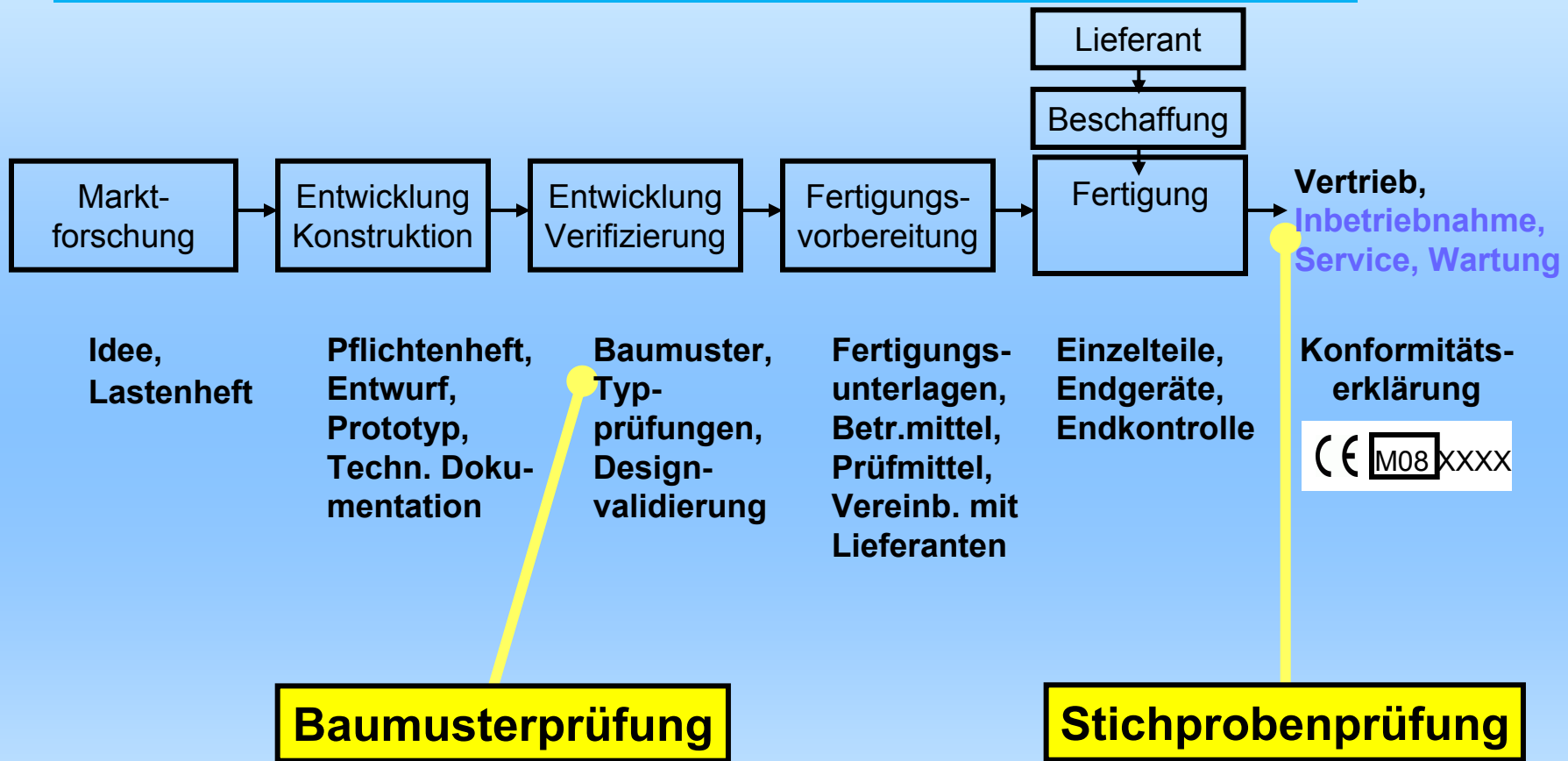
MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



Baumusterprüfung

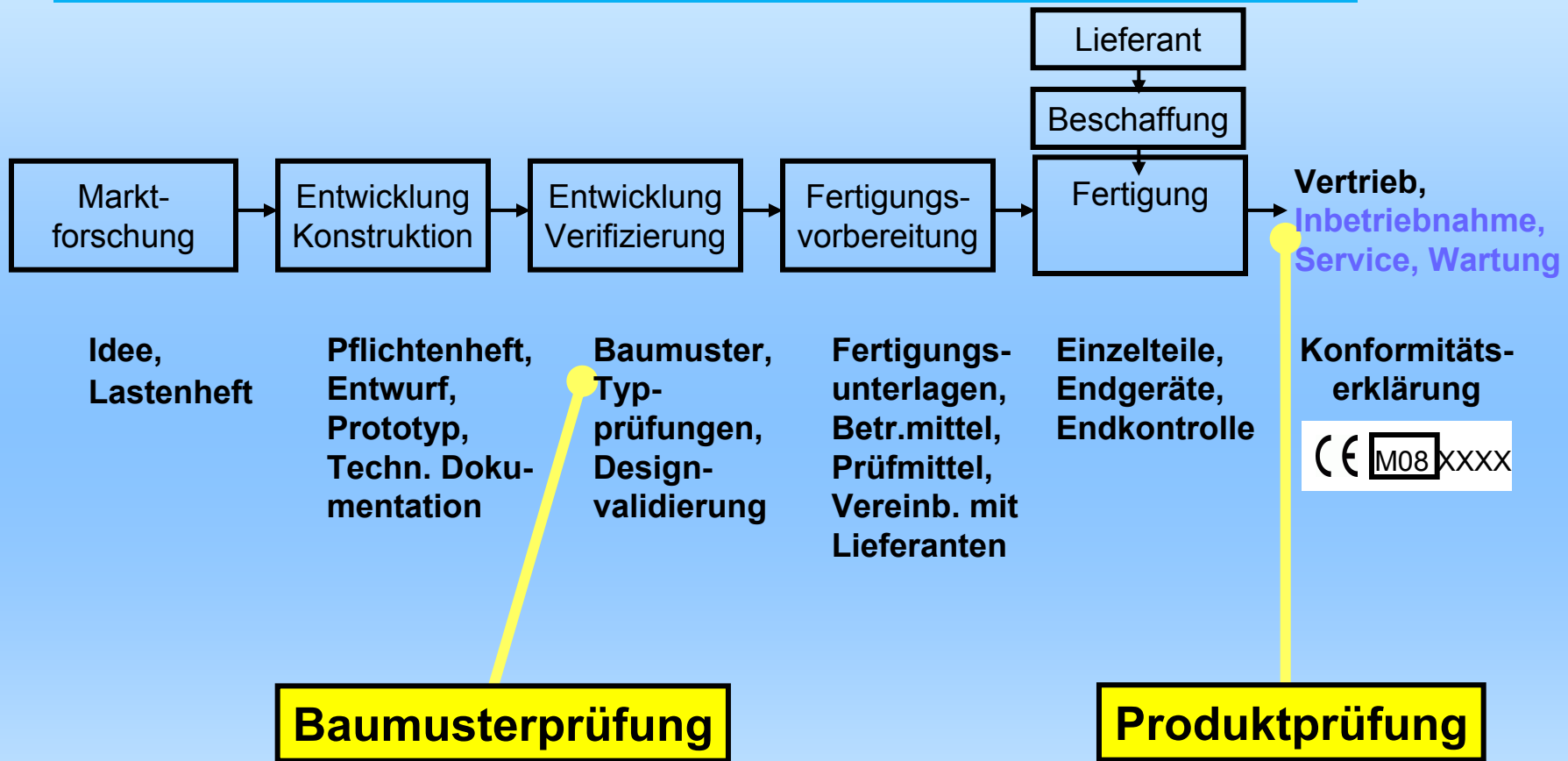
Module B+C: Baumusterprüfung (B) und interne Fertigungskontrolle (C) des Herstellers
Modul C für MID bislang nicht vorgesehen !!!

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



Module B+C1: Baumusterprüfung (B) und Stichprobenprüfung (C1)
Modul C1 für MID bislang nicht vorgesehen !!!

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



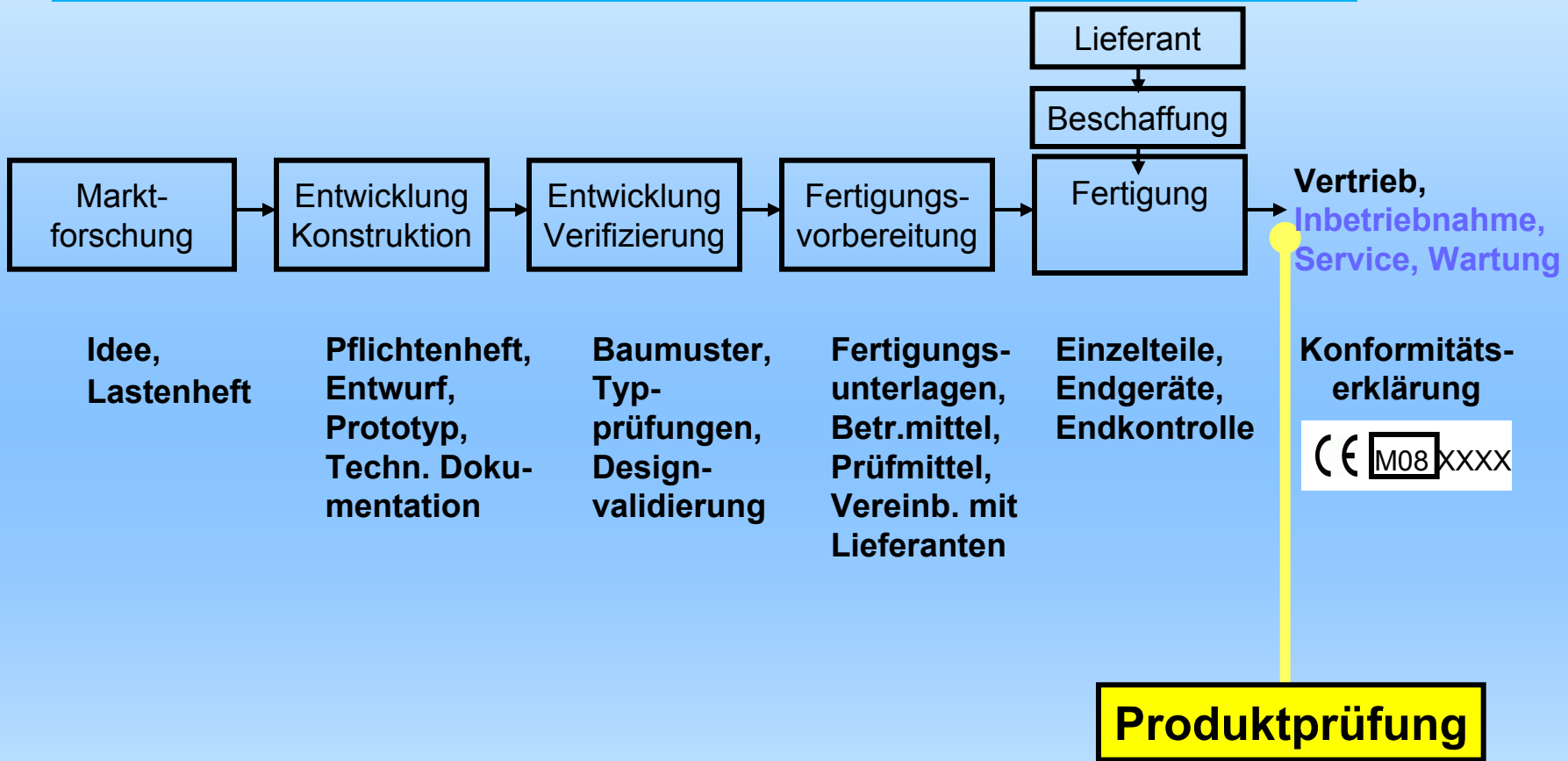
Module B+F: Baumusterprüfung (B) und Produktprüfung (F)

Geeignet für in Kleinserien gefertigte Produkte

MI-001 bis MI-010

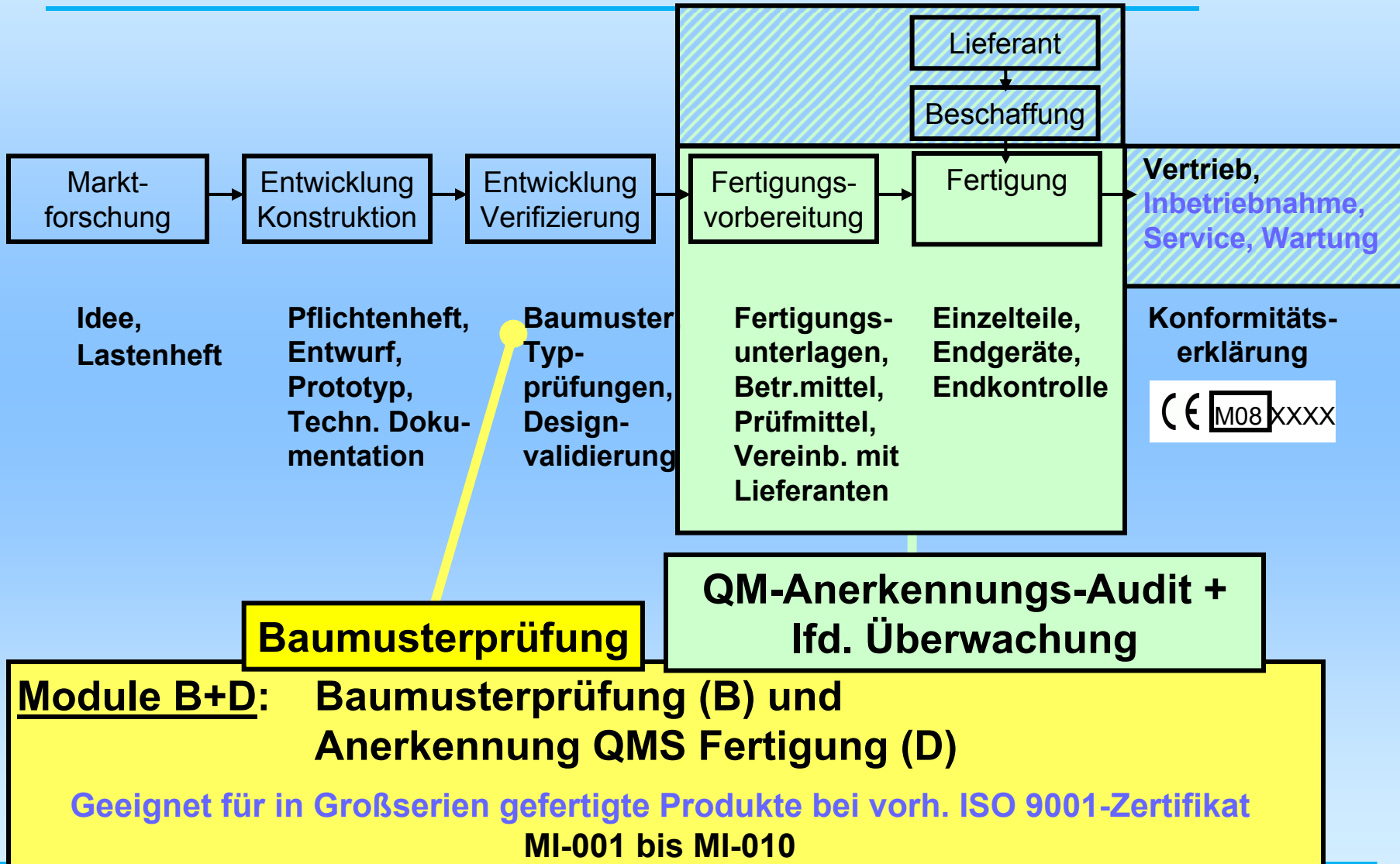
(entspricht bisheriger Bauartzulassung + Ersteichung)

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)

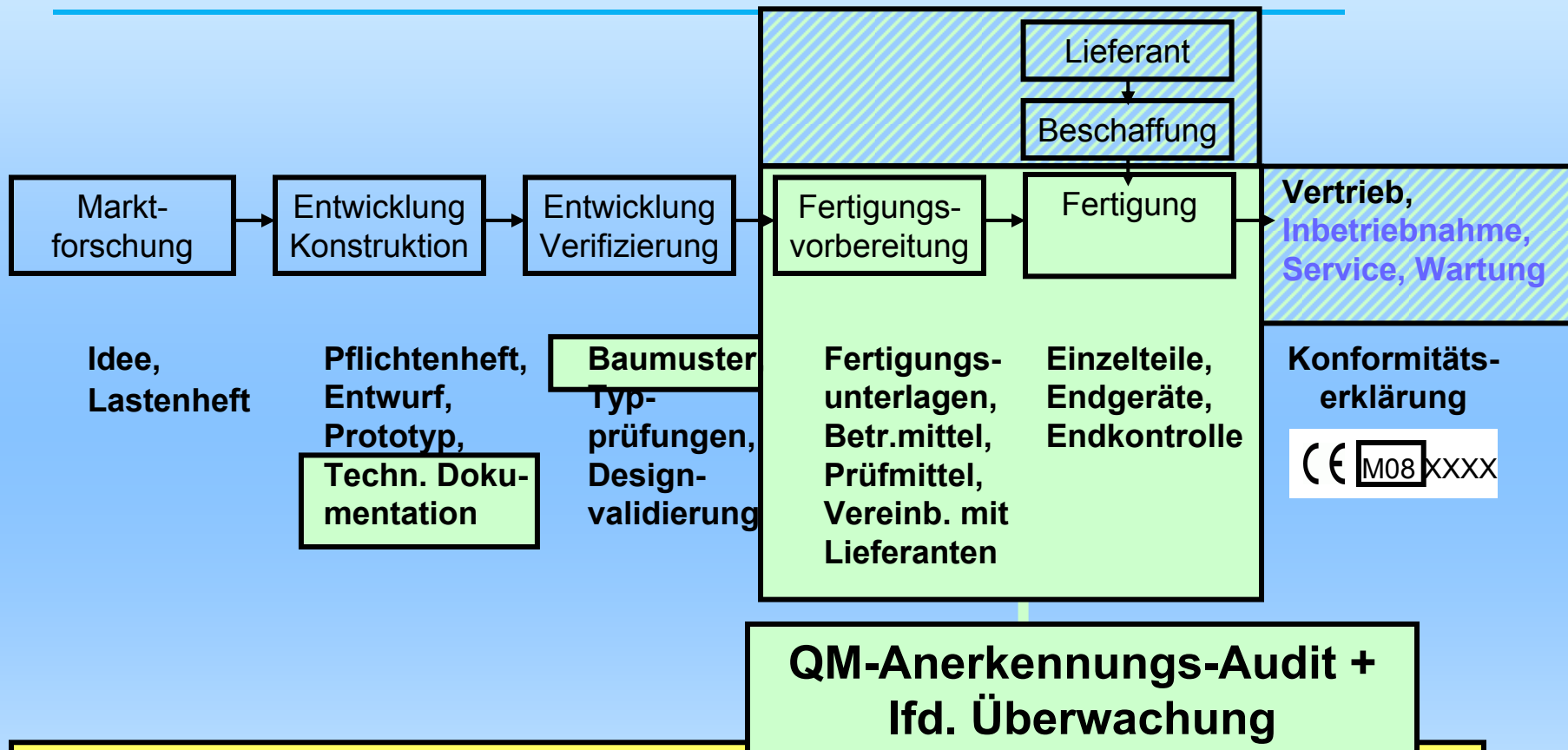


Modul F1: Produktprüfung (F1) - wie F ohne Baumusterprüfung -
 Geeignet für „einfache“ Produkte MI-006 (mech.), MI-008, MI-009 (el.mech.)
 (entspricht bisheriger Erreichung allgemein zugelassener Messgeräte)

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)

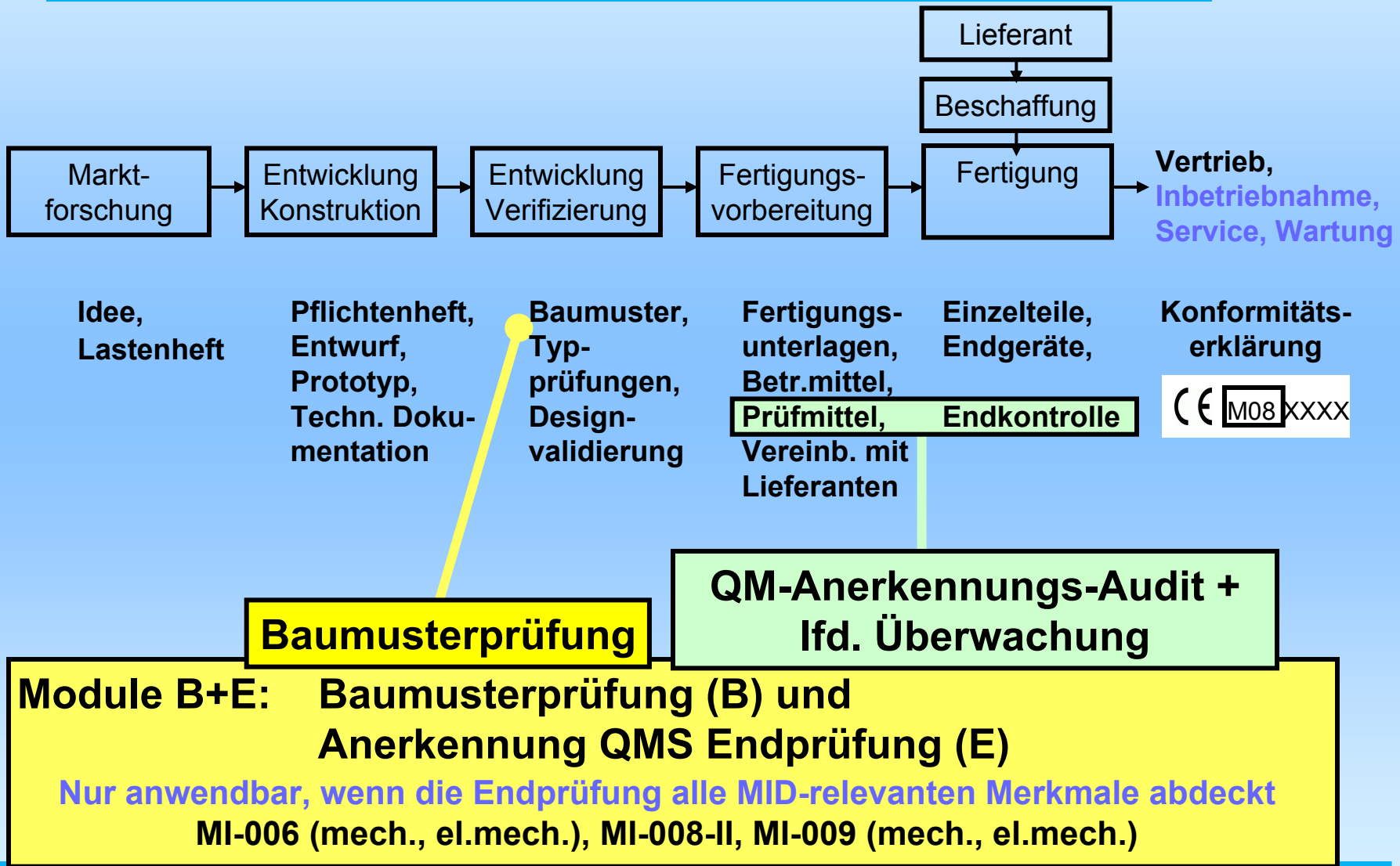


Modul D1: Anerkennung QMS Fertigung (D1) – wie D ohne B –

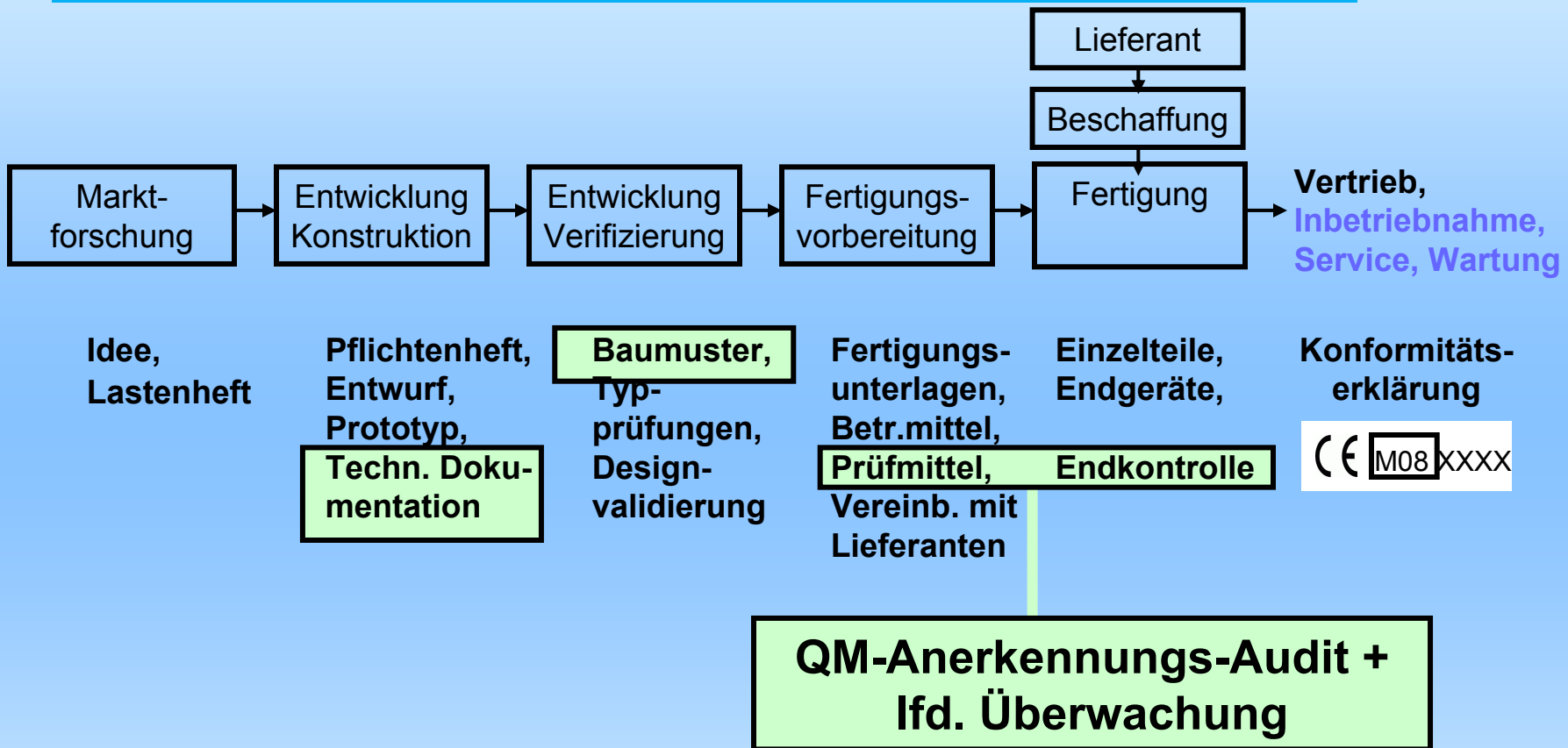
Geeignet für „einfache“ Serienprodukte bei vorh. ISO 9001-Zertifikat

MI-006 (mech.), MI-008, MI-009 (mech., el.mech.)

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)

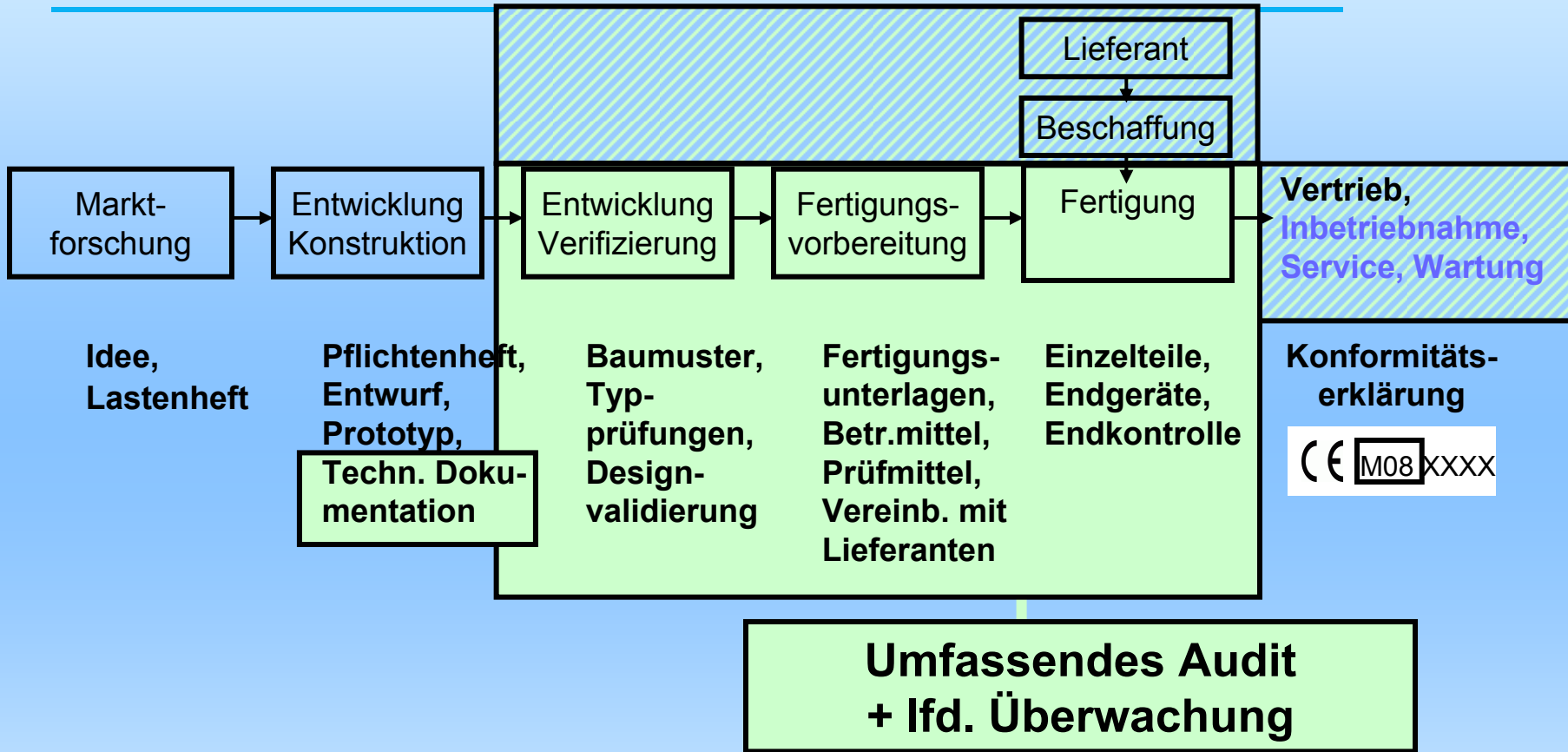


MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



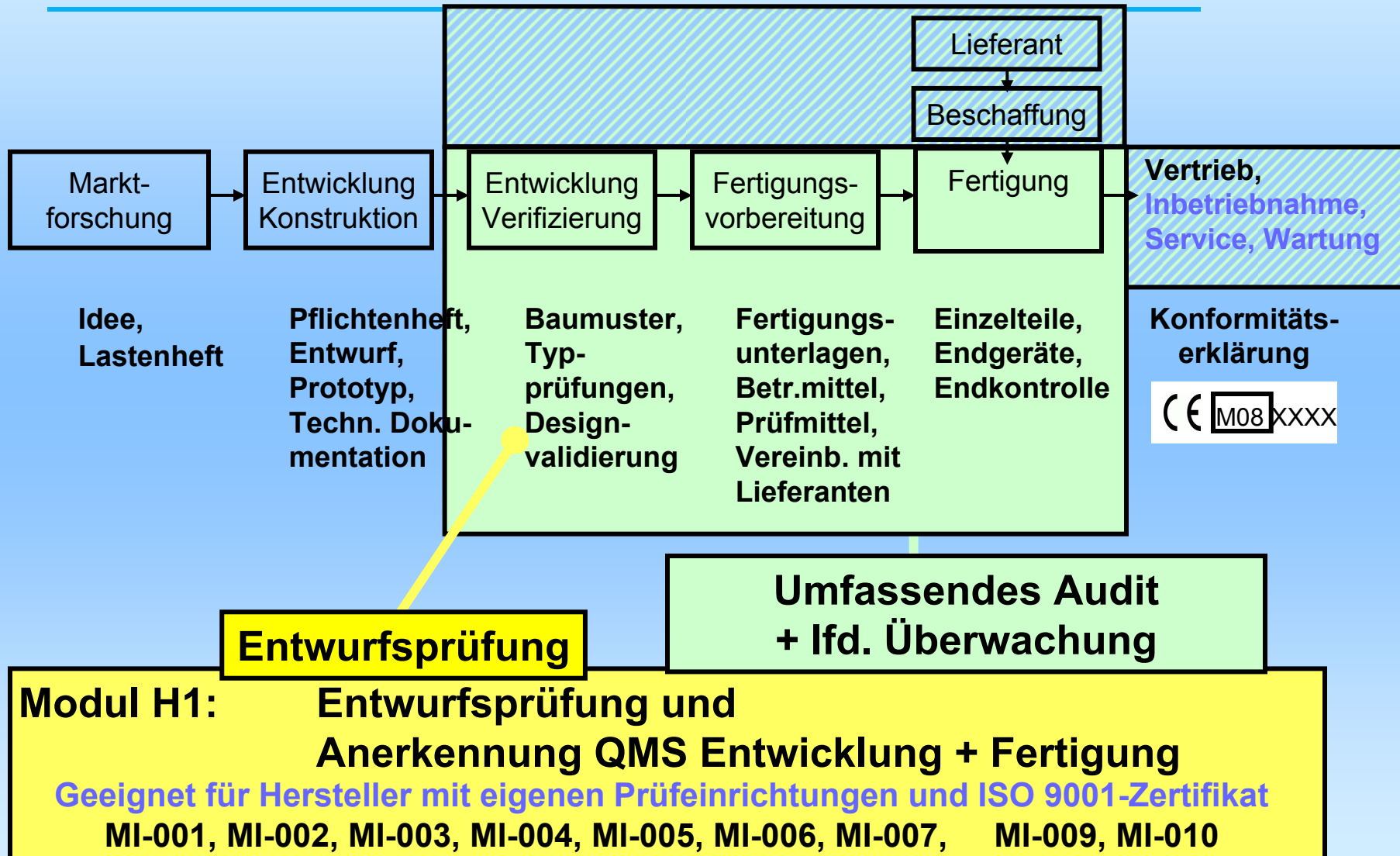
Modul E1: Anerkennung QMS Endprüfung (E1) – wie E ohne B –
 Einfache Messgeräte, wenn Endprüfung alle MID-relevanten Merkmale abdeckt
 MI-008-II, MI-009 (mech., el.mech.)

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)

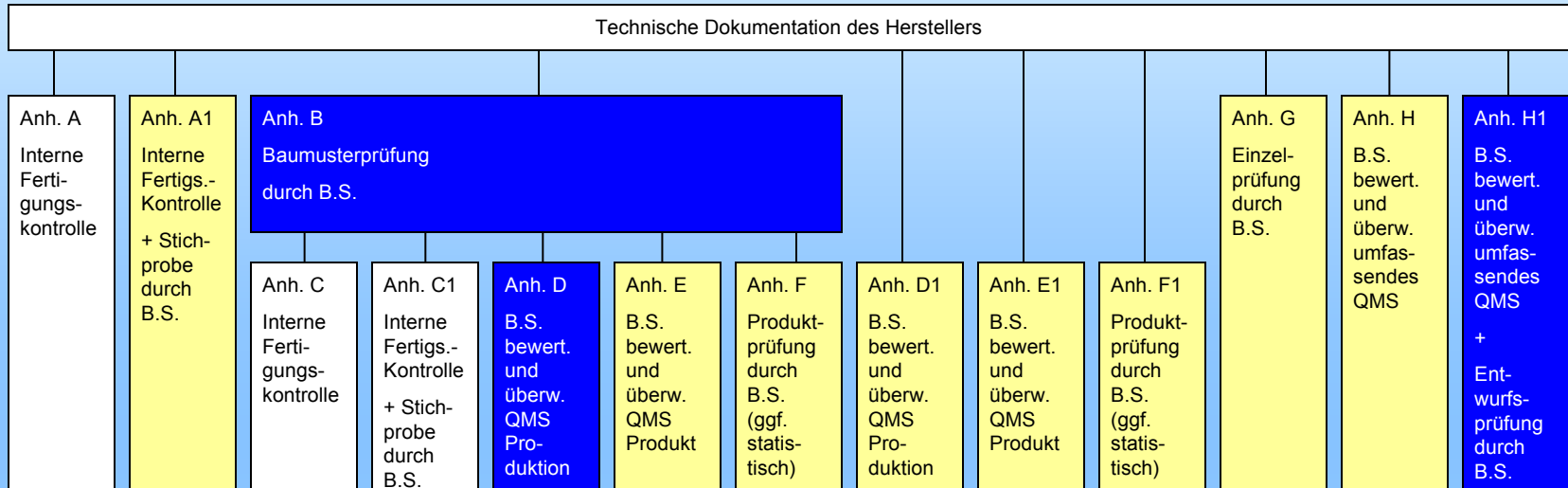


Modul H: Anerkennung QMS Entwicklung + Fertigung
 Nur für Maßverkörperungen, Ausschankmaße und einfache Längenmessgeräte
 MI-008-I, MI-008-II, MI-009 (mech., el.mech)

MID-Konformitätsbewertungsverfahren (Module)



Mögliche Konformitätsbewertungsverfahren nach Richtlinie 2004/22/EG (MID)



- | | | |
|---|---|---|
| •MI-001, Wasserzähler: | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-002, Gaszähler und Mengenumwerter | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-003, Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch: | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-004, Wärmezähler | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-005, Messanlagen für kontinuierliche und dynamische Messungen von Flüssigkeiten außer Wasser: | | B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-006, Selbsttätige Waagen | mechanisch:
elektromechanisch:
elektronisch oder mit Software: | B+D, B+E, B+F, D1, F1, G, H1
B+D, B+E, B+F, G, H1
B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-007, Taxameter | | B+D, B+F, H1 |
| •MI-008, Maßverkörperungen | I - Verkörperte Längenmaße
II - Ausschankmaße | B+D, D1, F1, G, H
A1, B+D, B+E, D1, E1, F1, H |
| •MI-009, Geräte zur Messung von Längen und ihrer Komb. | mechanisch oder elektromechanisch:
elektronisch oder mit Software: | B+D, B+E, B+F, D1, E1, F1, G, H, H1
B+D, B+F, G, H1 |
| •MI-010, Abgasanalysatoren | | B+D, B+F, H1 |

Benannte Stellen in Deutschland

◆ Bereits benannt

- PTB für Module B, D, H1
- Eichbehörden für Module A1, F, F1, G, D (Thüringen, ED-Nord)



◆ Interessenten

- (Einige) staatlich anerkannte Prüfstellen für Modul F (bisherige Ersteichung)
- Evtl. weitere private Stellen für bestimmte Messgerätearten und Module

◆ Entscheidung und Benennung durch BMWi

◆ Mitteilung an EU-Kommission

◆ Veröffentlichung (NANDO Datenbank)

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm>

MID: europa.eu.int/eur-lex/pri/de/oj/dat/2004/l_135/l_13520040430de00010080.pdf

Liste der Benannten Stellen (NANDO-Datenbank):

ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/

WELMEC: www.welmec.org

PTB: www.ptb.de/de/org/q/_index.htm ⇒ „Q.3“ ⇒ „Gesetzl. Messwesen“

Eichbehörden: www.eichamt.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !