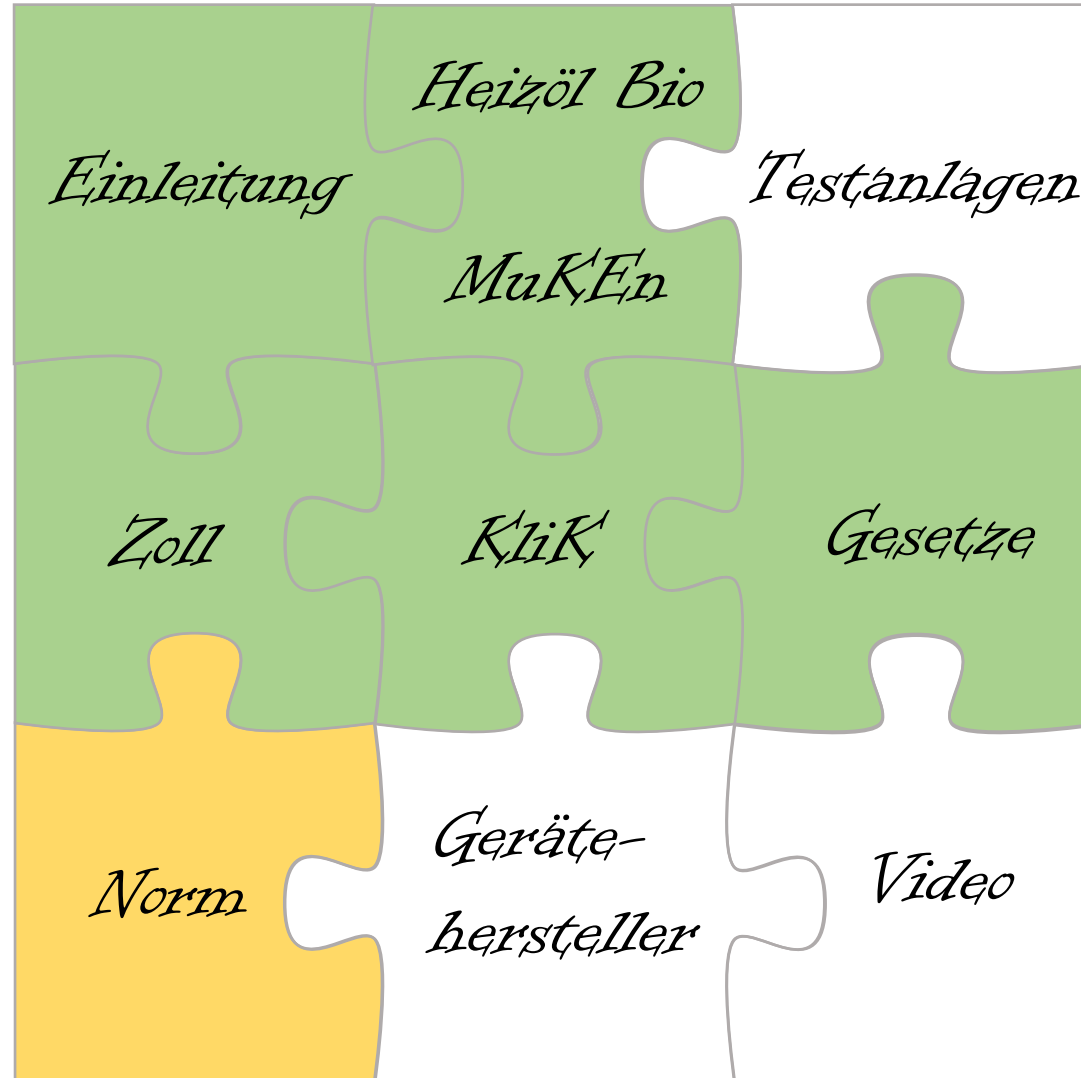




Normung von Heizöl Bio SN 181160-2

Martin Joss
joss@biosprit.org

02. März 2021

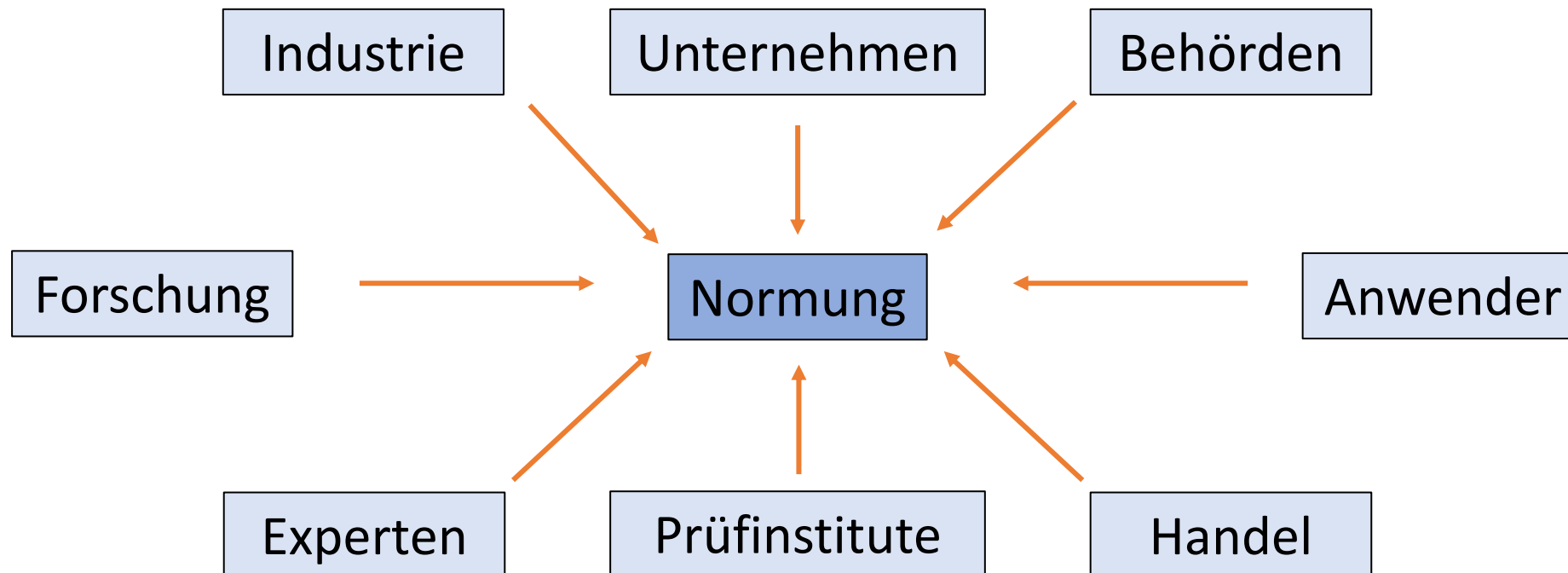


Schwerpunkte

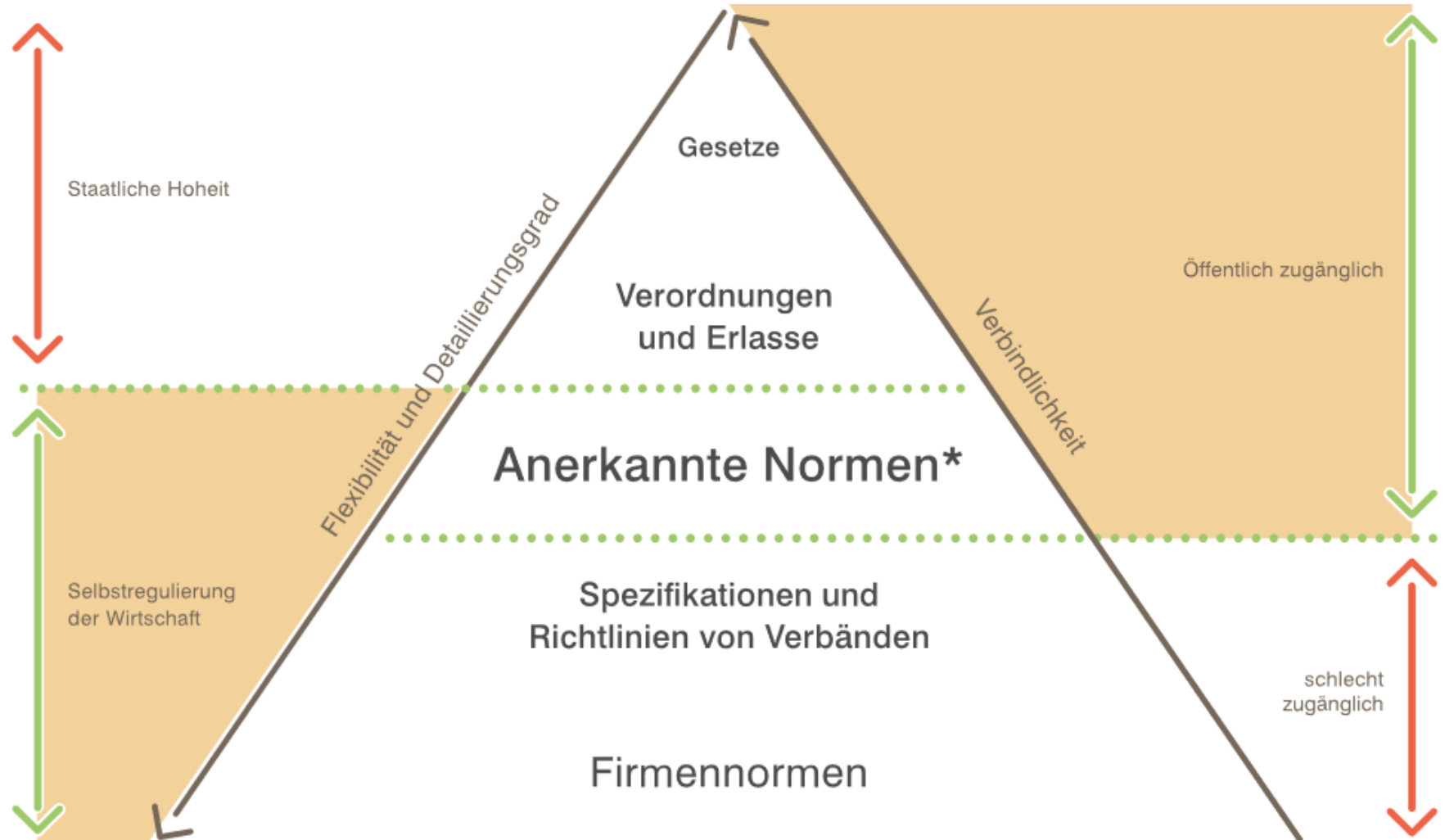
- Was ist eine Norm?
- Normungsprozess
- Überarbeitung der Heizölnorm SN 181160-2
- Nächste Schritte

Norm

Eine Norm ist ein Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde.



Pyramide der Regulierung

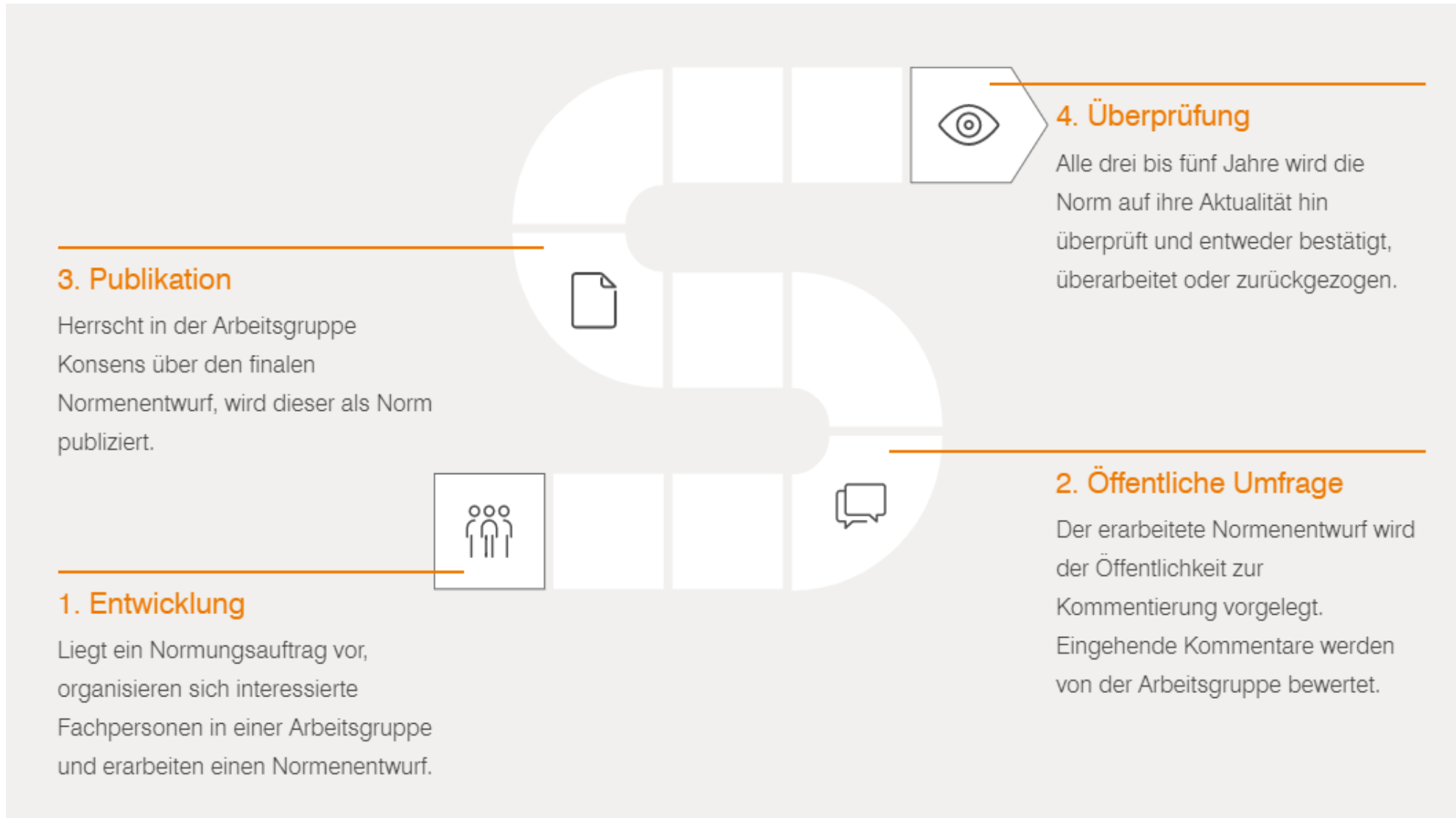


Norm vs. Gesetz

- Die Anwendung von Normen ist freiwillig
- Bindend als Bestandteil von Verträgen
- Zwang, wenn z.B. Einkaufsbedingungen dies vorschreiben

SNV

Ablauf des Normungsprozesses



prSN 181160-2 – Inhalt

Änderungen:

- Überarbeitung des Layouts nach ISO-Vorgaben
- Aufnahme von Heizöl Bio in die Heizölnorm
- Die minimale Dichte von Heizöl Extraleicht wird von 820 kg/m^3 auf 815 kg/m^3 gesenkt

prSN 181160-2 – Inhalt

Neues Produkt «Heizöl Bio»:

- Beimischung von Biokomponenten erlaubt
- Anlehnung an die Deutsche Vornorm DIN SPEC 51603-6
- Produktbezeichnung ab 10 % bis 50 % (V/V) in 5 % Schritten

Biokomponente:

Anteil am Heizöl, der aus erneuerbaren Komponenten besteht. Dazu zählen FAME nach SN EN 14214+A2, HVO nach SN EN 15940 und andere der SN EN 15940 entsprechende erneuerbare Produkte.

prSN 181160-2 – Inhalt

Tabelle 1

Art der Bestimmung	Einheit	Extraleicht ¹⁾		
		Öko schwefelarm	Euro	Heizöl Bio Öko Euro
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	815 - 860	815 - 860	815 - 860
Viskosität bei 40 °C	max. mm ² /s	4,00	4,00	4,00
Viskosität bei 100 °C	max. mm ² /s	-	-	-
Flammpunkt	min. °C	> 55	> 55	> 55
Cloudpoint	max. °C	3	3	3
CFPP:				
bei Cloudpoint = 3 °C	max. °C	-12	-12	-12
bei Cloudpoint = 2 °C	max. °C	-11	-11	-11
bei Cloudpoint ≤ 1 °C	max. °C	-10	-10	-10
Koksrückstand:				
von 10 % Dest.-Rückstand direkt	max. % (m/m) max. % (m/m)	0,05 -	0,05 -	0,05 -
Sedimentgehalt	max. % (m/m)	-	-	-
Wassergehalt	max. mg/kg	200	200	300
Gesamtverschmutzung	max. mg/kg	24	24	24
Aschegehalt	max. % (m/m)	0,01	0,01	0,01

prSN 181160-2 – Inhalt

Tabelle 1

Art der Bestimmung	Einheit	Extraleicht		
		Öko schwefelarm	Euro	Heizöl Bio Öko Euro
Schwefelgehalt	max. % (m/m)	0,005	0,1	0,005 0,1
	max. mg/kg	50	1000	50 1000
Siedeanalyse (101,3 kPa)	bei 250 °C	% (V/V)	< 65	< 65
	bei 350 °C	min. % (V/V)	85	85
Heizwert, H_i	min. MJ/kg	-	-	-
Brennwert, H_s	min. MJ/kg	45,4	45,4	42
Schmierfähigkeit	max. μm	460	-	460
Oxidationsstabilität	min. h	-	-	32
Säurezahl	max. mg KOH/g	-	-	0,25
Iodzahl	max. g Iod/100 g	-	-	70
Phosphorgehalt	max. mg/kg	-	-	6
Summe an Na, K	max. mg/kg	-	-	5
Summe an Mg, Ca	max. mg/kg	-	-	5

prSN 181160-2 – Inhalt

Tabelle 2- Biokomponenten von Heizöl BioX

Bezeichnung	Biokomponente % (V/V)
Heizöl Bio05	≥ 0,5 bis < 10,0
Heizöl Bio10	≥ 10,0 bis < 15,0
Heizöl Bio15	≥ 15,0 bis < 20,0
Heizöl Bio20	≥ 20,0 bis < 25,0
Heizöl Bio25	≥ 25,0 bis < 30,0
Heizöl Bio30	≥ 30,0 bis < 35,0
Heizöl Bio35	≥ 35,0 bis < 40,0
Heizöl Bio40	≥ 40,0 bis < 45,0
Heizöl Bio45	≥ 45,0 bis < 50,0
Heizöl Bio50plus	≥ 50,0 bis < 100

Ausblick

