

# DIN EN 13230-1:2016-11 (D)

## Bahnanwendungen - Oberbau - Gleis- und Weichenschwellen aus Beton - Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 13230-1:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Gemeinsame Merkmale.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Belastung.....	10
4.2.1 Lasten .....	10
4.2.2 Lastverteilung.....	11
4.3 Charakteristische Biegemomente.....	11
4.4 Vorgaben .....	11
4.4.1 Allgemeines.....	11
4.4.2 Durch den Kunden zur Verfügung zu stellende Daten .....	11
4.4.3 Durch den Lieferanten zur Verfügung zu stellende Daten.....	12
5 Baustoffe .....	12
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	12
5.2 Zement .....	13
5.3 Zuschlagstoffe.....	13
5.4 Anmachwasser .....	14
5.5 Zusätze .....	14
5.6 Beton .....	14
5.6.1 Baustoffanforderungen .....	14
5.6.2 Durch den Lieferanten zur Verfügung zu stellende Informationen.....	15
5.6.3 Veränderungen beim Baustoff und bei den Verfahren .....	15
5.7 Stahl .....	15
5.7.1 Spannstähle.....	15
5.7.2 Betonstahl.....	15
5.7.3 Verbindungsstange aus Stahl .....	15
5.8 Einbetonierte Bauteile.....	15
6 Allgemeine Anforderungen.....	16
6.1 Bauformen .....	16
6.1.1 Geometrische Gestaltung.....	16
6.1.2 Betonüberdeckung .....	18
6.1.3 Spann- und Verankerungssystem .....	19
6.1.4 Betonstahlausführungen .....	19
6.2 Herstellungsverfahren .....	19
6.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	19
6.2.2 Natürliche Nachbehandlung .....	19
6.2.3 Beschleunigte Nachbehandlung .....	20
6.3 Oberflächenbeschaffenheit.....	22
6.4 Kennzeichnung.....	22
7 Prüfung der Schwellen.....	22
7.1 Allgemeines.....	22

7.2	Mechanische Kenngrößen .....	23
7.3	Produktprüfungen .....	23
7.4	Betonprüfungen.....	24
7.5	Prüfungen in Verbindung mit dem Schienenbefestigungssystem.....	24
7.6	Zusätzliche Prüfungen .....	24
8	Qualitätskontrolle.....	24
8.1	Allgemeines.....	24
8.2	Qualitätskontrolle während der Bauartzulassungsprüfung.....	25
8.3	Qualitätskontrolle während der Herstellung .....	25
<b>Anhang A (informativ) Prüfverfahren zur Bestimmung des Taber-Verschleißindex von feinkörnigen Zuschlagstoffen.....</b>		
		<b>27</b>
A.1	Allgemeines.....	27
A.2	Prüfeinrichtung .....	27
A.3	Vorbereitung der Mörtelplatten.....	27
A.3.1	Probenahme.....	27
A.3.2	Herstellung der Mörtelplatten.....	27
A.3.3	Nachbehandlung der Mörtelplatten.....	28
A.3.4	Schleifen der Mörtelplatten .....	28
A.4	Durchführung.....	28
A.5	Berechnung des Taber-Verschleißindex .....	28
<b>Anhang B (informativ) Prüfverfahren für den Frost-Tau-Widerstand.....</b>		
		<b>29</b>
<b>Anhang C (informativ) Prüfverfahren zur Messung der Wasserabsorption von Beton bei Atmosphärendruck.....</b>		
		<b>30</b>
C.1	Einleitung.....	30
C.2	Proben.....	30
C.3	Ablauf der Prüfung.....	30
C.4	Ergebnisse .....	30
C.5	Anforderungen.....	31
<b>Anhang D (informativ) Festlegung und Empfehlungen für die Messung der Neigung der Schienenaufleger und für die Verwindung zwischen den Schienenauflagern .....</b>		
		<b>32</b>
<b>Anhang E (informativ) Oberflächenbeschaffenheit.....</b>		
		<b>33</b>
E.1	Allgemeines.....	33
E.2	Allgemeine Informationen zur Oberflächenbeschaffenheit.....	33
E.3	Oberflächenbeschaffenheit des Schienenauflegers .....	33
E.4	Oberflächenbeschaffenheit aller anderen Oberflächen .....	34
E.5	Detaillierte Vorgehensweise für die Nacharbeit.....	34
<b>Anhang F (informativ) Qualitätskontrolle während der Herstellung — Regelprüfungen und Häufigkeit der Prüfungen.....</b>		
		<b>35</b>
F.1	Allgemeines.....	35
F.2	Zu überprüfende Angaben der Schwellen.....	35
F.3	Beispiel für die Häufigkeit der Prüfungen .....	37
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2008/57/EG.....</b>		
		<b>38</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>		
		<b>40</b>