

E DIN ISO 6742-4:2025-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-09-12

Fahrräder - Beleuchtung und reflektierende Einrichtungen - Teil 4: Beleuchtung durch Fahrradbewegung (ISO 6742-4:2023); Text Deutsch und Englisch

Cycles - Lighting and retro-reflective devices - Part 4: Lighting systems powered by the cycle's movement (ISO 6742-4:2023); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an durch die Bewegung des Fahrrads mit Energie versorgte Beleuchtungssysteme	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Korrosionsbeständigkeit	8
4.3 Wasserbeständigkeit.....	8
5 Anforderungen an offene Systeme.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Frontleuchten für offene Systeme.....	8
5.3 Rückleuchten für offene Systeme.....	9
5.4 Dynamos für offene Systeme	10
5.4.1 Allgemeine technische Daten von Dynamos.....	10
5.4.2 Kraftschlussdynamo.....	11
5.4.3 Formschlussdynamo	11
6 Anforderungen an geschlossene Systeme	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Photometrische Leistungsanforderung zwischen 5 km/h und 15 km/h	11
6.3 Photometrische Leistungsanforderung bei 15 km/h und darüber.....	11
6.4 Anforderung an die Dauerbeständigkeit gegenüber hohen Geschwindigkeiten	11
7 Prüfverfahren.....	12
7.1 Korrosionsprüfung für beide Systeme	12
7.2 Wasserbeständigkeit für beide Systeme.....	12
7.3 Frontleuchten für offene Systeme.....	12
7.4 Rückleuchten für offene Systeme.....	12
7.5 Dynamos für offene Systeme	12
7.5.1 Allgemeine technische Daten von Dynamos.....	12
7.5.2 Kraftschlussdynamos.....	12
7.5.3 Formschlussdynamos	14
7.6 Prüfverfahren für geschlossene Systeme	15
7.6.1 Leistungsmessung.....	15
7.6.2 Prüfung der Dauerbeständigkeit gegenüber hohen Geschwindigkeiten.....	15
8 Gebrauchsanleitungen.....	15
9 Kennzeichnung.....	16
9.1 Anforderung.....	16
9.2 Dauerhaltbarkeitsprüfung.....	16

9.2.1	Anforderung.....	16
9.2.2	Prüfverfahren.....	16
Anhang A (normativ) Elektronische Last für die Messung der Leistung von LED-Dynamos.....		17
Anhang B (informativ) Berechnung des Wirkungsgrads.....		19
Anhang C (informativ) Überprüfung der elektronischen Last.....		20
Literaturhinweise.....		22

Bilder

Bild 1	— Prüfaufbau für Kraftschlussdynamos.....	13
Bild 2	— Prüfaufbau für Formschlussdynamos.....	15
Bild A.1	— Elektronische Last für die Messung der Leistung von LED-Dynamos.....	17
Bild C.1	— Schaltplan der in Anhang A verwendeten elektronischen Last.....	20

Tabellen

Tabelle 1	— Durch die Bewegung des Fahrrads mit Energie versorgte Beleuchtungssysteme.....	8
Tabelle 2	— Technische Daten von Dynamos.....	10
Tabelle A.1	— Widerstand.....	18
Tabelle C.1	— Spannung und Stromstärke von 6-V/1,5-W-LED-Dynamos.....	20
Tabelle C.2	— Spannung und Stromstärke von 6-V/3-W-LED-Dynamos.....	21