

DIN ISO 6742-4:2026-09 (D)

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

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	9
5.4.1 Allgemeine technische Daten von Dynamos	9
5.4.2 Kraftschlussdynamo	10
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	11
7.1 Korrosionsprüfung für beide Systeme	11
7.2 Wasserbeständigkeit für beide Systeme	11
7.3 Frontleuchten für offene Systeme	11
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	15
9.1 Anforderung	15
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	14
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	21
Tabelle C.2 — Spannung und Stromstärke von 6-V/3-W-LED-Dynamos	21