

DIN CEN/TR 16148:2011-06 (D)

Kriterien für Verletzungen durch Einwirkung auf Kopf und Hals, Verbrennungen und Lärmverletzungen - Leitfaden für Arbeitsgruppen, die europäische Helmnormen erarbeiten; Deutsche Fassung CEN/TR 16148:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Vereinfachte Verletzungsskala, AIS	5
2 Maximale Linearbeschleunigung (A.3.1 und A.4)	9
3 Kopfverletzungskriterium HIC (A.4).....	9
4 Rotationsbewegung (A.2.6, A.3.2, und A.4.3)	10
4.1 Maximale Rotationsbeschleunigung	10
4.2 Tangentialkraft an der Helmoberfläche.....	10
5 Schädelfraktur und Durchdringungskraft (A.2.2 und A.3.3)	11
5.1 Bruchkraft	11
5.2 Durchdringungskraft.....	11
6 Halsverletzungen.....	12
7 Lärm (A.5).....	12
8 Hitze: Verbrennungen und Ermüdung (A.6)	13
8.1 Verbrennungen	13
8.2 Wärmebedingte Ermüdung	14
9 Literaturhinweise.....	14
Anhang A Biomechanik von Kopfverletzungen durch Einwirkung, Lärm und Hitze	16
A.1 Allgemeines	16
A.2 Kopfverletzungen	17
A.3 Kopfverletzungsmechanismen	25
A.4 Kriterien für Kopfverletzungen	30
A.5 Lärm	33
A.6 Hitze: Verbrennungen und Ermüdung	37
A.7 Schlussfolgerungen	43
Literaturhinweise.....	44