

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Fahrerlose Transportsysteme (FTS)
Energieversorgung und Ladetechnik

VDI 2510
Blatt 4
Entwurf

Automated guided vehicle systems (AGVS) –
Power supply and charging technology

Einsprüche bis 2023-03-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal <http://www.vdi.de/2510-4>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik
Fachbereich Technische Logistik
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
3 Formelzeichen und Abkürzungen	5
4 Energieversorgungskonzepte für FTS	6
4.1 Transportsysteme mit batteriebetriebenen Fahrzeugen	6
4.2 Transportsysteme mit permanent gespeisten Fahrzeugen	7
4.3 Transportsysteme mit DSK-gespeisten Fahrzeugen	7
4.4 Transportsysteme mit hybrid gespeisten Fahrzeugen	7
4.5 Transportsysteme mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren	7
5 Projektierung eines Energieversorgungssystems	7
6 Grundlagen	11
6.1 Energieversorgungssystem mit batteriebetriebenen Fahrzeugen	11
6.2 Energieversorgungssystem mit induktiver Energieübertragung	23
6.3 Energieversorgungssystem mit DSK	25
7 Anwendung	27
7.1 Anwendung für batteriebetriebene Fahrzeuge	27
7.2 Anwendung für Fahrzeuge mit induktiver Energieübertragung	30
7.3 Anwendung für Fahrzeuge mit DSK	34
Anhang A Formblatt zur Datenerfassung	36
Anhang B Ablaufdiagramm zur Datenerfassung	38
Schrifttum	39

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)
Fachbereich Technische Logistik

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet