

Oberflächenschutz 2011

für Wöhr Auto-Parksysteme

1 Allgemeines

1.1 Normen

Wöhr Auto-Parksysteme sind Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang 1 und der DIN EN 14010.

Dem Oberflächenschutz – nachfolgend im Detail beschrieben – liegen funktionale und technische Beurteilungen der einzelnen Bauteile zugrunde, um notwendige, übliche korrosive Einzelbelastungen gemäß DIN EN ISO 12944-1 zu berücksichtigen. Der Korrosionsschutz ist deshalb unterschiedlich definiert.

Die Eingruppierung der Parksysteme gemäß DIN EN ISO 12944-2 lautet:

Korrosivitätskategorie C 3 mäßig (innen: Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung bzw. außen: Stadt- und Industriatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung).

Achtung:

Als Anbieter dieser Produkte kennen wir den jeweiligen Einsatzort und die Umgebungssituation nicht. Wir können demzufolge nicht beurteilen, ob erforderlichenfalls andere Korrosivitätskategorien bzw. besondere Situationen aufgrund des Montagestandortes hinsichtlich des Korrosionsschutzes zu beachten wären (vgl. DIN EN ISO 12944-2 Anhang A).

Erforderlichenfalls muss der Architekt/Investor und/oder Auftraggeber eine Entscheidung herbeiführen, falls die Korrosivitätskategorie C 3 unzutreffend wäre.

Erfolgt keine diesbezügliche Aufforderung, liefern wir grundsätzlich gemäß vorgenannten Ausführungen den nachfolgend beschriebenen Oberflächenschutz.

1.2 Schutzdauer/Instandhaltung

Die Schutzdauer nach DIN EN ISO 12944-1 ist mittel (M) 5 – 15 Jahre. Die Schutzdauer ist keine »Gewährleistungszeit«. Die Schutzdauer ist ein technischer Begriff, der dem Auftraggeber helfen kann, ein Instandsetzungsprogramm festzulegen. Die Gewährleistungszeit ist im Allgemeinen kürzer als die Schutzdauer. Eine Instandsetzung kann aufgrund von Ausbleichen, Verunreinigung, Verschleiß, Abrieb oder anderen Gründen bereits früher erforderlich sein, als es die angegebene Schutzdauer vorsieht (vgl. DIN EN ISO 12944-5, Pos. 5.5). Dies stellt auch keinen Gewährleistungsmangel dar.

1.3 Beschichtungssystem und Überzüge

Beschichtungen durch Pulverlacke wurden in Anlehnung der DIN EN ISO 12944-6 C 3 mittel geprüft. Die Anforderungen wurden erfüllt und in Testreihen nachgewiesen.

Überzüge aus Zink nach DIN EN 10326 und DIN EN ISO 1461.

1.4 Rostgrad

Nach DIN EN ISO 4628-3 gewährleisten wir bei sachgerechter Pflege und Instandhaltung einen Rostgrad Ri 3 bis zum Ende der vereinbarten Gewährleistung auf beschichteten Oberflächen von Seitenträger und Mittelwangen.

Partielle Schäden der Beschichtung sind in Abhängigkeit der mechanischen, klimatischen und chemischen Belastung möglich. Die Funktion und Sicherheit der Parksysteme werden dadurch nicht beeinträchtigt, so dass Beschichtungsschäden keinen Reklamationsgrund bzw. Gewährleistungsmangel darstellen, sofern der Rostgrad Ri 3 nicht innerhalb der Gewährleistungsfrist im Befahrbereich der Parksysteme überschritten wird.

1.5 Reinigung und Pflege

Bitte beachten Sie das Merkblatt »Reinigung und Pflege von Plattformoberflächen«. Im Rahmen der Servicetätigkeiten bietet unsere Tochtergesellschaft PGS Parking- und Garagen-Service GmbH auch gegen gesonderte Vergütung Reinigungs- und Pflegemaßnahmen für Wöhr Auto-Parksysteme an (im Falle von Auslandslieferungen Ihr lokaler Wöhr-Partner).

1.6 Schadensminderung

Schäden an der Beschichtung des Auto-Parksystems werden u.a. verhindert durch:

- Einschränkung der Feuchtigkeitseinbringung (z.B. Freimachen der Pkw-Radkästen im Winter von Schnee- und Eisresten vor dem Befahren des Stellplatzes)
- ausreichende Belüftung (Vermeidung hoher Luftfeuchtigkeit, insbesondere im Winter)
- regelmäßige Reinigung der Plattformoberflächen und der Gruben (vgl. 1.5)
- entfernen von Grubenwasser bzw. Vermeidung von Grubenfeuchtigkeit
- regelmäßiges Nacharbeiten bei sichtbaren Oberflächenveränderungen

1.7 Verschleiß

Durch Nutzung, Abrieb und Gebrauch tritt an der Plattformoberfläche ein normaler Verschleiß auf, dieses stellt kein Gewährleistungsmangel dar.

1.8 Gewährleistungsfristen

Gewährleistungsfristen entsprechend dem Angebot.

1.9 Hinweis

Konstruktionsänderungen vorbehalten. Änderungen von Ausführungsdetails aufgrund des technischen Fortschrittes und aufgrund von Umweltauflagen bleiben vorbehalten und werden als Ausführungsänderung auch ohne Mitteilung wirksam.

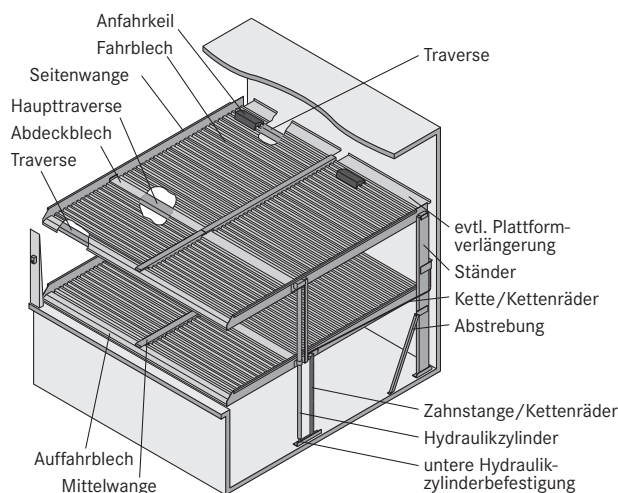
2 Korrosionsschutz Parklift

2.1 Plattformkorrosionsschutz

Für Systeme: Parklift 310, 313, 340, 402, 440, 430, 401, 411, 421, 403, 413, 461, 462, 463, 600, 635

- **Fahrbleche, Auffahrbleche, Abdeckbleche und evtl. Plattformverlängerung**
feuerverzinkt mit einer Zinkauflage von ca. 45 µm (in Anlehnung an DIN EN ISO 1461).
- **Seitenwangen**
feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Mittelwangen**
feuerverzinkt nach DIN EN 10326 mit 275 g/qm, ca. 20 µm Zinkauflage **und zusätzlich oben mit ca. 60 – 80 µm pulverbeschichtet, steingrau (RAL 7030)**.
- **Traversen**
Bei Einzelanlagen teilweise feuerverzinkt nach DIN EN 10326 mit 275 g/qm, ca. 20 µm Zinkauflage, teilweise feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
Bei Doppelanlagen feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Schrauben, Unterlagscheiben, Muttern der Fahrblechbefestigung**
Blechbefestigung zu Seiten- und Mittelwangen aus selbstfurchenden Schrauben, 3-fach dacromatisiert, ca. 8 – 12 µm Schichtdicke oder gleichwertige Alternative.

2.2 Systemrelevanter Korrosionsschutz



| | 310 | 313 | 340 | 402 | 440 | 430 | 401 | 411 | 421 | 403 413 | 461- 463 | 600 | 635 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-------------|-----|-----|
| Ständer | ■ | □ | ■ | ● | □ | □ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Abstrebung Ständer | | □ | △ | ■ | □ | ■ | △ | △ | ■ | ■ | ■ | | |
| Hydraulikzylinder | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| Torsionsrohr/Gleichlaufwelle | ■ | ■ | ■ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ |
| Kettenräder/Ritzel | | | | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | | |
| Ketten/Zahnstangen | | | | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ■ | | |
| Dübel für Anlagenbefestigung | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| Hydraulikrohre, Hydraulikverschraubungen, Bolzen | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ | △ |
| Untere Hydraulikzylinderbefestigung | ■ | ■ | ■ | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Befestigungen Ständer/Seitenwange | ■ | ● | ■ | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ● |
| Befestigungen Torsionsrohr/Seitenwange | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ● |
| Befestigungen Hydraulikzylinder/Seitenwange | ● | ● | ■ | ● | ● | Alu | ● | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ● |
| Geländerholme | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ |
| Geländerpfosten | □ | □ | □ | □ | □ | □ | | | | □ | | □ | □ |
| Magnetventile | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu |
| Hydraulikaggregat | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

2.3 Symbolerklärung

- △ galvanisch verzinkt nach DIN 50961, Zinkauflage ca. 5 – 8 µm
- feuerverzinkt nach EN 10327, ca. 20 µm Zinkauflage (bandverzinkt)
- feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, ca. 55 µm Zinkauflage (örtliche Schichtdicke als Mindestwert)
- ▲ schwarz, gefettet

- sandgestrahlt (Reinheitsgrad SA 2,5), Grundlack ca. 40 µm, Decklack ca. 80 µm
- ◐ lackiert mit Einschichtlack, Schichtdicke ca. 80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)
- gebeiztes, gefettetes Blech, im Bad gereinigt, phosphatiert, pulverbeschichtet auf Epoxydharzbasis, Schichtdicke ca. 60 – 80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)

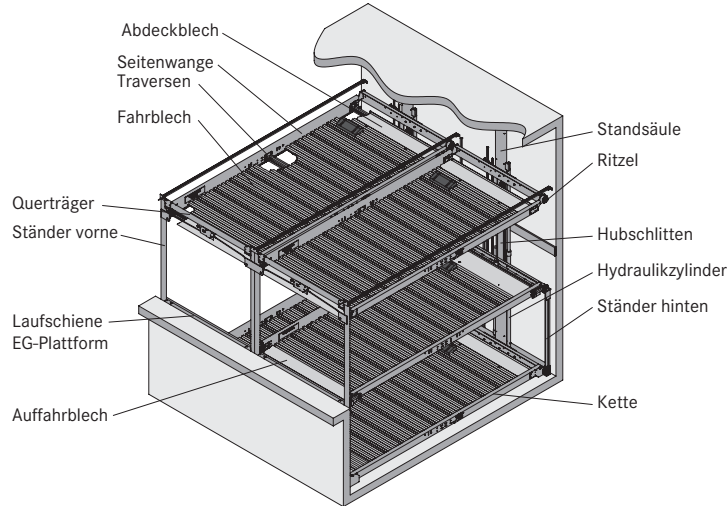
3 Korrosionsschutz Combilift

3.1 Plattformkorrosionsschutz

Für Systeme: Combilift 551, 552, 553, 542, 543, 544

- **Fahrbleche, Auffahrbleche, Abdeckbleche**
feuerverzinkt mit einer Zinkauflage von ca. 45 µm (in Anlehnung an DIN EN ISO 1461).
- **Seitenwangen**
feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Traversen**
Teilweise feuerverzinkt nach DIN EN 10326 mit 275 g/qm, ca. 20 µm Zinkauflage, teilweise feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Schrauben, Unterlagscheiben, Muttern der Fahrblechbefestigung**
Blechbefestigung zu Seiten- und Mittelwangen aus selbstfurchenden Schrauben, 3-fach dacromatisiert, ca. 8-12 µm Schichtdicke oder gleichwertige Alternative.

3.2 Systemrelevanter Korrosionsschutz



| | 551 | 552 | 553 | 542 543 | 544 |
|--|-----|--------------|-----|------------|-----|
| Ständer | ● | v: ● h: ■ | ■ | ● | ■ |
| Standsäule | ● | ● | ■ | ● | |
| Hydraulikzylinder | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ | ◐ |
| Torsionsrohr/Gleichlaufwelle | | ● | ● | | ● |
| Lagerplatten | ● | ● | ● | ● | ● |
| Querträger | △ | △ | △ | ■ | ■ |
| Kettenräder/Ritzel | △ | △ | △ | △ | △ |
| Zahnstangen | ▲ | ▲ | | ▲ | △ |
| Ketten/Drahtseil | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ | ▲ |
| Dübel für Anlagenbefestigung | △ | △ | △ | △ | △ |
| Schrauben, Muttern, Unterlagscheiben | △ | △ | △ | △ | △ |
| Hydraulikrohre, Hydraulikverschraubungen, Bolzen | △ | △ | △ | △ | △ |
| Untere Hydraulikzylinderbefestigung | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Befestigungen Ständer/Seitenwange | ● | ● | ● | ● | ● |
| Laufschiene EG-Plattform | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Befestigungen Hydraulikzylinder Hubschlitten | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Magnetventile | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu |
| Hydraulikaggregat | ● | ● | ● | ● | ● |

3.3 Symbolerklärung

- △ galvanisch verzinkt nach DIN 50961, Zinkauflage ca. 5-8 µm
- feuerverzinkt nach EN 10327, ca. 20 µm Zinkauflage (bandverzinkt)
- feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, ca. 55 µm Zinkauflage (örtliche Schichtdicke als Mindestwert)
- ▲ schwarz, gefettet
- sandgestrahlt (Reinheitsgrad SA 2,5), Grundlack ca. 40 µm, Decklack ca. 80 µm
- ◐ lackiert mit Einschichtlack, Schichtdicke ca. 80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)
- gebeiztes, gefettetes Blech, im Bad gereinigt, phosphatiert, pulverbeschichtet auf Epoxydharzbasis, Schichtdicke ca. 60-80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)

4 Korrosionsschutz Parkplatte/Drehplatte

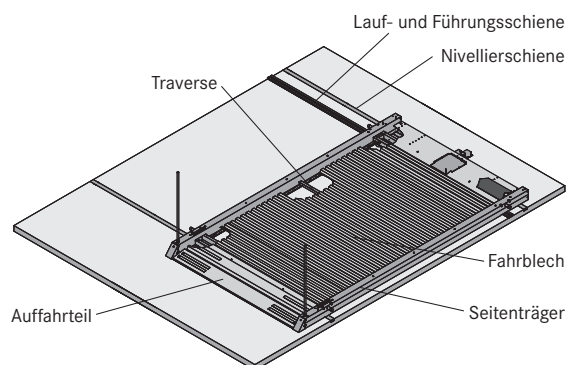
4.1 Plattformkorrosionsschutz

Für Systeme: Parkplatte 501, 503; Drehplatte 505

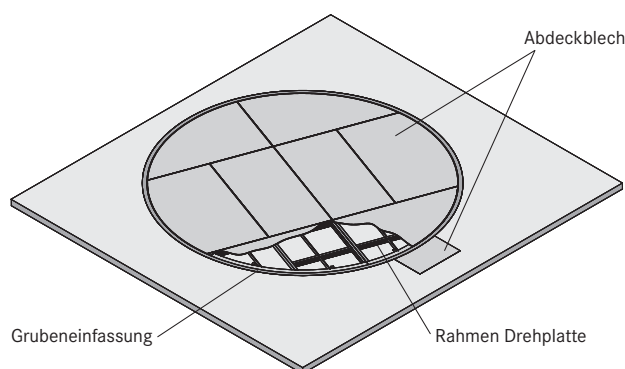
- **Fahrbleche (Parkplatte 501, 503) und Abdeckbleche (Drehplatte 505)**
feuerverzinkt mit einer Zinkauflage von ca. 45 µm (in Anlehnung an DIN EN ISO 1461).
- **Seitenträger (Parkplatte 501)**
feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Rahmen (Parkplatte 503)**
feuerverzinkt nach DIN EN 10326 mit 275 g/qm
- **Traversen**
Teilweise feuerverzinkt nach DIN EN 10326 mit 275 g/qm, ca. 20 µm Zinkauflage,
teilweise feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 mit ca. 55 µm Zinkauflage.
- **Schrauben, Unterlagscheiben, Muttern der Fahrblechbefestigung**
Blechbefestigung zu Seiten- und Mittelwangen aus selbstfurchenden Schrauben, 3-fach dacromatisiert,
ca. 8-12 µm Schichtdicke oder gleichwertige Alternative.

4.2 Systemrelevanter Korrosionsschutz

Beispiel: Parkplatte 501



Drehplatte 505



| | 501 | 503 | 505 |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| Auffahrtteil | ■ | □ | |
| Lauf- und Führungsschiene | ■ | ■ | |
| Nivellierschiene | ■ | ■ | |
| Kettenräder/Ritzel | △ | △ | |
| Ketten/Zahnstangen | ▲ | ▲ | |
| Dübel für Anlagenbefestigung | △ | △ | △ |
| Rahmen Drehplatte | | | ■ |
| Grubeneinfassung | | | ■ |

4.3 Symbolerklärung

- △ galvanisch verzinkt nach DIN 50961, Zinkauflage ca. 5-8 µm
- feuerverzinkt nach EN 10327, ca. 20 µm Zinkauflage (bandverzinkt)
- feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, ca. 55 µm Zinkauflage (örtliche Schichtdicke als Mindestwert)
- ▲ schwarz, gefettet

- sandgestrahlt (Reinheitsgrad SA 2,5), Grundlack ca. 40 µm, Decklack ca. 80 µm
- ◐ lackiert mit Einschichtlack, Schichtdicke ca. 80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)
- gebeiztes, gefettetes Blech, im Bad gereinigt, phosphatiert, pulverbeschichtet auf Epoxydharzbasis, Schichtdicke ca. 60-80 µm, Farbton kieselgrau (RAL 7032)