

Risikoanalyse für Aluminiumprofile

1. Identifikation von Gefahrenquellen

Mechanische Gefahren:

- Scharfe Kanten und Grate können zu Schnitt- und Quetschverletzungen führen.
- Unsachgemäße Lagerung oder Handling kann Dellen, Schäden oder Herunterfallen verursachen.
- Beim Heben schwerer oder langer Profile besteht Risiko für Rückenverletzungen.

Chemische Gefahren:

- Verwendung ungeeigneter Reinigungsmittel (z. B. chemisch abrasive Substanzen) kann die Schutzschicht beschädigen und Korrosion fördern.

Thermische Gefahren:

- Aluminium ist wärmeleitend; Kontakt mit heißen Oberflächen oder Flammen kann Verbrennungen verursachen.

Gefahr für Kinder und Haustiere:

- Scharfe Kanten des Materials können zu schweren Verletzungen führen.

Langzeitrisiken:

- Beschädigung der Beschichtung durch unsachgemäße Pflege oder Lagerung führt zu Korrosionsanfälligkeit und verkürzter Lebensdauer.

2. Bewertung der Risiken

| Gefahrenquelle | Wahrscheinlichkeit | Schweregrad | Risikoeinschätzung |
|---------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Scharfe Kanten/Grate | Hoch | Hoch | Kritisch |
| Unsachgemäße Lagerung | Mittel | Mittel | Moderat |
| Schäden durch Chemikalien | Niedrig | Hoch | Moderat |
| Thermische Belastung | Mittel | Hoch | Kritisch |
| Verletzungen bei Kindern | Niedrig | Hoch | Moderat |

3. Maßnahmen zur Risikominderung

Mechanische Gefahren minimieren:

- Schutzausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe) bei Handling und Bearbeitung.
- Glätten von Kanten mit Feile oder Entgratungswerkzeug vor Verwendung.
- Verwendung von Sicherungsbändern für den Transport.
- Unterstützung durch zweite Person bei schweren oder sperrigen Profilen.

Sichere Lagerung:

- Lagerung auf stabilem Untergrund in trockenen, gut belüfteten Räumen.
- Horizontale Lagerung zur Vermeidung von Wegrollen oder Herunterfallen.

Pflege und Wartung:

- Verwendung ausschließlich milder Reinigungsmittel und weicher Tücher.
- Vermeidung von Chemikalien, scheuernden Reinigern und Hochdruckreinigern.
- Trocknen der Profile nach der Reinigung, um Oxidation zu vermeiden.

Schutz vor thermischen Gefahren:

- Vermeidung von Kontakt mit heißen Oberflächen oder offenen Flammen.

Sicherheit für Kinder:

- Aufbewahrung von Profilen außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.

Verwendung im vorgesehenen Bereich:

- Einsatz nur als Geländer, Handläufe oder Möbelprofile.
- Keine Verwendung als tragende Elemente ohne statische Berechnungen.

4. Überwachung und Nachverfolgung

- **Regelmäßige Schulungen:** Mitarbeitende über die Sicherheitsmaßnahmen informieren.
- **Prüfung der Produkte:** Periodische Inspektionen der Profile und Verpackungen auf Schäden.
- **Kundenhinweise:** Beigabe von Sicherheitsinformationen und Wartungsanweisungen.

5. Zusammenfassung

Die Aluminiumprofile weisen spezifische Risiken auf, die jedoch durch klare Sicherheitsmaßnahmen, sachgerechte Lagerung und Pflege sowie durch Schulungen minimiert werden können. Die vorgeschlagenen Maßnahmen erfüllen die Anforderungen der Produktsicherheitsverordnung und gewährleisten eine sichere Handhabung und Nutzung der Produkte.