

PLANUNGSHILFE SCHMUTZSCHLEUSEN

Funktion und Zielsetzung

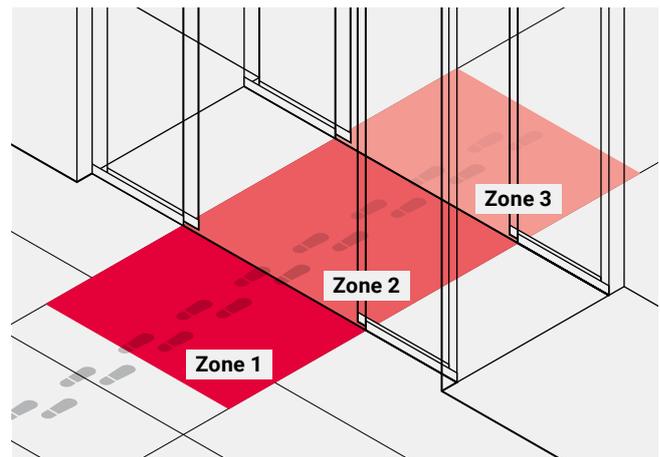
Eingangsmatten dienen primär der Schmutz- und Feuchtigkeitsaufnahme. Daneben haben sie die folgenden Effekte:

- Reduktion von Reinigungsaufwand und Unterhaltskosten
- Schutz der Bodenbeläge
- Minimierung der Rutschgefahr

Zonenkonzept der Schmutzschleuse

Eine effektive Schmutzschleuse besteht in der Regel aus drei Zonen:

- **Zone 1: Aussenbereich**
 - Grobschmutzaufnahme (z. B. Kies, Laub)
 - Gitterroste oder robuste Aussenmatten (Rips-, Gummi- oder Bürstenmatten) mit Drainage
- **Zone 2: Windfang/Übergangsbereich**
 - Feinschmutzaufnahme
 - Rips-, Gummi- oder Bürstenmatten
- **Zone 3: Innenbereich (Lobby/Flur)**
 - Feuchtigkeitsaufnahme
 - Textile Sauberlaufzonen



Grösse

Für eine effektive Reinigung werden 3 – 6 m Gesamtlänge benötigt. (Zur vollen Reinigungswirkung sollte die Mattenstrecke mindestens 6 bis 8 Schritte betragen.)

Materialien und Systeme

Je nach Einsatzort und Frequenz (z. B. Einkaufszentrum vs. Wohnhaus) kommen verschiedene Systeme in Frage:

- Gummiwabenmatten für Aussenbereiche
- Aluminiumprofile mit Bürsten, Gummi oder Textil
- Textile Sauberlaufzonen mit hoher Feuchtigkeitsaufnahme
- Kokosmatten (nur Innenbereich, bedingt feuchtigkeitsresistent)

Bauseitige Abklärungen

Rutschsicherheit

Rutschhemmung gemäss DIN 51130 (z. B. R9 – R11)

Brandschutz

B1 nach DIN 4102 bzw. EN 13501-1

Reinigung und Wartung

Herausnehmbare Matten, Zugang zu Bodenwannen, definierte Reinigungsintervalle

Barrierefreiheit und Sicherheit

Keine Stolperkanten, geeignet für Rollstuhl und Kinderwagen

Gestaltung und Corporate Design

Farben und Materialien an Architektur anpassbar, auf Wunsch mit Logo

Normen und Richtlinien

DIN EN 16511/DIN EN 14041: Anforderungen an elastische Bodenbeläge

Einsatzbereiche

Insbesondere bei Mehrfamilienhäusern oder gehobenen Wohnanlagen gelten bei der Planung von Eingangsmatten/Schmutzschleusen etwas andere Prioritäten als bei stark frequentierten öffentlichen Gebäuden. Der Fokus liegt hier auf Funktionalität, dezenter Optik, Pflegeleichtigkeit und Langlebigkeit. Nachfolgend die wichtigsten Punkte im Detail.

Zielsetzung

- Verhinderung von Schmutz- und Feuchtigkeitseintrag in Treppenhäusern und Aufzügen
- Reduktion des Putzaufwands in Allgemeinbereichen
- Erhöhung der Sicherheit (Vermeidung von Ausrutschunfällen)
- Verbesserung der Wohnqualität durch ein gepflegtes Entrée

Empfohlene Zonierung

Zone 1 – Aussenbereich (z. B. vor der Eingangstür)

- Funktion: Entfernung von Grobschmutz wie Steine, Laub, Erde
- Empfehlung: rutschhemmende Gitterroste mit darunterliegender Schmutzwanne oder offene Gummimatten mit Drainagefunktion
- Besonderheit: Drainage zur Ableitung von Regenwasser – wichtig bei überdachungsfreien Eingangsbereichen

Zone 2 – Übergangsbereich/Windfang

- Funktion: Feinschmutz- und erste Feuchtigkeitsaufnahme
- Empfehlung: Rips- oder Bürstenmatten im Bodenrahmen
- Tipp: Mattenrahmen bodenbündig einlassen, um Stolperstellen zu vermeiden

Zone 3 – Flur/Treppenhausübergang (optional)

- Funktion: Aufnahme restlicher Feuchtigkeit
- Empfehlung: Textile Sauberlaufzone (z. B. Teppichbodenstreifen) im Eingangsbereich oder direkt vor dem Aufzug

Empfehlung für Wohnhaus-Standardlösung

Bereich	Produktart	Merkmale
Zone 1 - Aussen	Gitterrost mit Wanne	Witterungsbeständig, Grobschmutzfänger
Zone 2 - Überdachter Aussen- oder Innenbereich	Aluprofilmatte mit Rips	Elegante Optik, gute Feinschmutzaufnahme
Zone 3 - Innen	Textil-Sauberlaufmatte	Hohe Feuchtigkeitsaufnahme

Übersicht Rahmensysteme

Element	Funktion	Material	Einsatzbereich	Besonderheiten
Winkelrahmen	Sichere Verankerung des Sauberlaufsystems	Edelstahl oder Aluminium	Innen- und Aussenbereiche mit Bodenaussparung	Individuell anpassbar mit Eckverbindern
Schmutzwannen	Erweiterte Schmutzaufnahme, Wasserablauf	Edelstahl oder Aluminium	Besonders geeignet für nicht überdachte Eingangsbereiche	Geregelter Wasserablauf, empfohlen im Aussenbereich
Anlaufrahmen	Barrierefreie Verlegung ohne Bodenaussparung	Aluminium	Nachrüstung oder Bestandsgebäude ohne Aussparung	Aufliegende Verlegung, keine Stolperkante, rollstuhlgerecht

Schmutzwannen – Zone 1

Schmutzfangwannen aus Edelstahl oder Aluminium ermöglichen eine erweiterte Schmutzaufnahme sowie einen geregelten Wasserablauf. Aufgrund ihrer hohen Zuverlässigkeit sind sie insbesondere in nicht überdachten Eingangsbereichen unverzichtbar.

Einbau und Bodenbindung

Die Schmutzwanne wird auf einem ebenen, ausnivellierten Untergrund positioniert. Die Befestigung erfolgt wahlweise:

- Durch Verschraubung mit dem tragenden Boden
- Durch Einbetonieren mittels angeschweisster Schlaufen

Bei Bedarf kann die Wanne mit Keilen oder höhenverstellbaren Füßen nivelliert werden. Die Einbautiefe richtet sich nach der Wannenhöhe sowie gegebenenfalls nach der Einbindung eines Ablaufrohrs.

Bodenanschluss

Der umlaufende Bodenbelag wird bündig zur Oberkante der Wanne eingebracht. Anschliessend erfolgt der Bodenausgleich bis auf Höhe der Wanne bzw. des optionalen Winkelrahmens. Um einen flächengleichen Übergang herzustellen, empfiehlt sich eine saubere, scharfkantige Ausarbeitung.

Dichtung

Die Fugen zwischen Schmutzwanne und angrenzendem Bodenbelag sind mit einer dauerelastischen Dichtmasse zu versiegeln, um Spannungsrisse und Feuchtigkeitseintritt zu vermeiden.

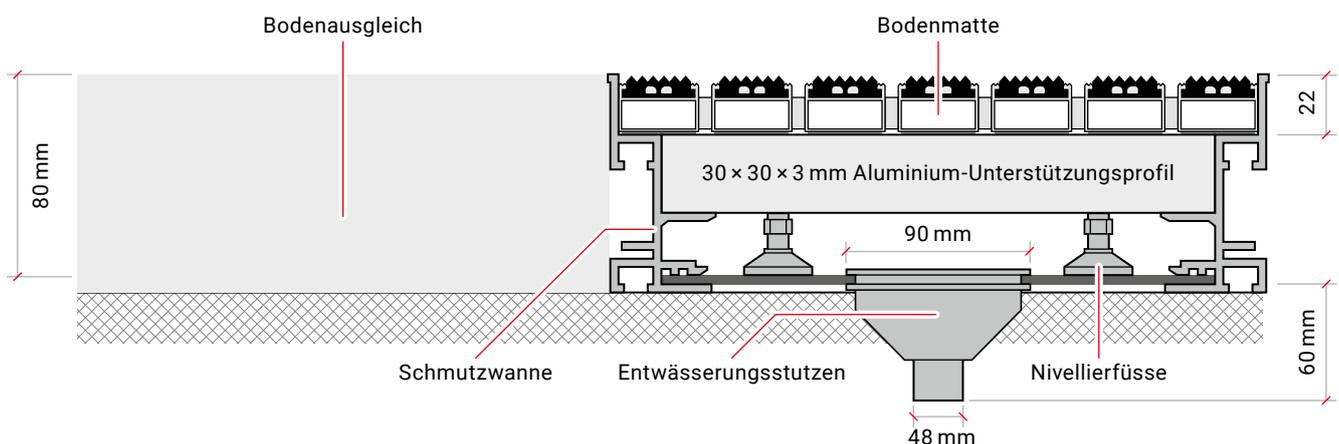
Entwässerung

In überdachten Eingangsbereichen ist ein Wasserablauf optional. In ungeschützten (nicht überdachten) Zonen ist die Anbindung an ein Entwässerungssystem zwingend erforderlich. Die Anbindung an das Entwässerungssystem erfolgt bauseits durch den Spenglerbetrieb.

Matteneinlage

Nach Abschluss aller Bodenarbeiten wird die Eingangsmatte in die Wanne eingelegt und bei Bedarf durch Distanzhalter gesichert.

Beispielhafter Einbau der Eingangsmatte DRAWAG Rubber mit 22 mm Mattenhöhe



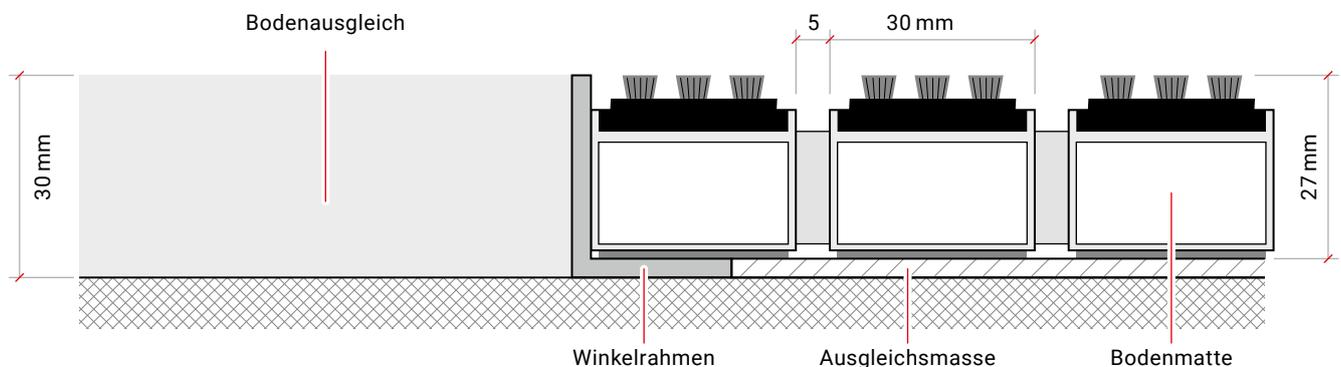
Winkelrahmen – Zone 1 & 2

Winkelrahmen gewährleisten eine optimale Verankerung des Sauberlaufsystems. Ob aus hochwertigem Edelstahl oder Aluminium, in der Basisvariante oder als Sonderform – die Winkelrahmen werden zusammen mit den passenden Eckverbindern individuell an Ihre Anforderungen und Gegebenheiten angepasst.

Vorbereitung Untergrund

- Der Winkelrahmen wird auf einem ebenen, ausnivellierten Untergrund befestigt – wahlweise durch Verschraubung oder mittels angeschweisster Schlaufen, die im Beton fixiert werden.
- Nach der Montage des Rahmens erfolgt der Ausgleich des Bodenbelags: Mit einer zementgebundenen, mineralischen Ausgleichsmasse wird eine glatte, ansatzfreie Fläche hergestellt, die eine homogene und trittsichere Auflage für das Mattensystem bildet.
- Die Aufbauhöhe des Bettes richtet sich nach der gewählten Mattenhöhe, für die das System konzipiert ist. Folgende Standardhöhen stehen zur Verfügung: 10 mm, 14 mm, 17 mm, 22 mm und 27 mm.
- Abschliessend wird der angrenzende Bodenausgleich bündig mit der Oberkante des Winkelrahmens eingebracht, um einen flächengleichen Übergang zu schaffen.

Beispielhafter Einbau der Eingangsmatte DRAWAG Case mit 27 mm Mattenhöhe



Anlaufrahmen – Zone 1 & 2

Anlaufrahmen ermöglichen die aufliegende Verlegung von Eingangsmattensystemen auf einem vorhandenen, ebenen Boden – ohne dass eine Bodenaussparung erforderlich ist. Sie bilden eine abgeschrägte, trittsichere Einfassung und sorgen für einen barrierefreien, sauberen Übergang zur Umgebung.

Einbau und Flächenanpassung

Die Matte wird auf einem ebenen, tragfähigen Untergrund verlegt. Unebenheiten sind vorab auszugleichen, um eine durchgängig gerade Auflagefläche zu gewährleisten.

Positionierung und Einfassung

Der Anlaufrahmen wird umlaufend an die Matte angelegt und bildet einen abgeschrägten, rollstuhl- und kinderwagengeeigneten Übergang zum angrenzenden Bodenbelag.

Fixierung

Je nach System erfolgt die Befestigung:

- mechanisch durch Verschraubung (Rahmen mit Bohrungen) oder
- durch formschlüssige Verbindung mit der Matte.

Bei Bedarf kann der Rahmen punktuell verklebt oder mit rutschhemmenden Elementen versehen werden.

Bodenanschluss

Der angrenzende Bodenbelag (z. B. Fliesen, Naturstein, Feinsteinzeug oder Vinyl) sollte in Höhe und Struktur passend zur Oberkante der Matte gewählt werden. Eine saubere und bündige Einbindung vermeidet Stolperkanten.

Reinigung und Wartung

Die Matte kann jederzeit herausgenommen werden – zur Reinigung oder zum Austausch. Der Anlaufrahmen verbleibt dabei fest am Platz.

Mattenhöhe und Varianten

Anlaufrahmen sind in unterschiedlichen Höhen erhältlich, abgestimmt auf gängige Mattenaufbauten (10, 14, 17, 22 oder 27 mm). Die Auswahl richtet sich nach der Ausführung des Mattensystems.

Sauberlaufbereich – Zone 3

Zweck

- Aufnahme von Restfeuchte (Schnee, Regen, Streusalz)
- Entfernung von Feinstaub und kleinen Partikeln
- Reduktion von Rutschgefahr auf glatten Belägen (z. B. Fliesen, Stein)
- Schutz empfindlicher Böden (z. B. Parkett, Vinyl)

Empfohlene Abmessungen

Mindestlänge: 2 bis 3 Laufmeter in Laufrichtung (min. 3 – 4 Schritte)

Gestaltung und Einbauoptionen

- Lose aufliegende Matte mit Gummirand
- Massgefertigter Teppichausschnitt in Bodenvertiefung
- Bahnenware (vollflächig verklebt oder verspannt)
- Farbwahl: Dunkle, melierte Farbtöne kaschieren Schmutz gut.

Materialeigenschaften

Polyamid (Nylon)

- Sehr hohe Feuchtigkeitsaufnahme
- Robust
- Langlebig

Polypropylen (PP)

- Gute Schmutzaufnahme
- Preiswert
- Antistatisch

PET (Recyclingfaser)

- Nachhaltig
- Wasserresistent
- Pflegeleicht

Kokos

- Naturprodukt
- Begrenzt feuchtigkeitsresistent
- Optisch ansprechend
- Weniger geeignet für hohe Frequenz

Reinigung und Pflege

- Staubsaugen (täglich in stark frequentierten Bereichen)
- Shampooieren oder Sprühextraktion (periodisch, z. B. monatlich)