



HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Bio Institut
raumberg-gumpenstein.at/bio-institut

Triebwege bei Weidehaltung

Steinwider, A., Rohrer, H., Häusler, J.
Bio-Institut, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

www.raumberg-gumpenstein.at

Triebwege warum?

Milchkühe gehen **zweimal täglich** von der Weide in den Stall bzw. wieder zurück

Einfluss auf:

Zeitbedarf; Futtermittelschmutzungen - Durchfallrisiko; Annahme der Weide bzw. des AMS; Klauen- u. Eutergesundheit; Wohlbefinden der Tiere und „Hofbild“

→ **Freude an der Weidehaltung**

Viele Systeme mit Vor- und Nachteilen

- Ziel:**
- Kostengünstig
 - Mehrjährig beständig
 - Arbeitszeitsparend
 - Klauenschonend (weich/trocken wäre ideal)
 - Rutschticher insbesondere bei Steigungen

Triebwegsschaugarten am Bio-Institut (seit 2009)

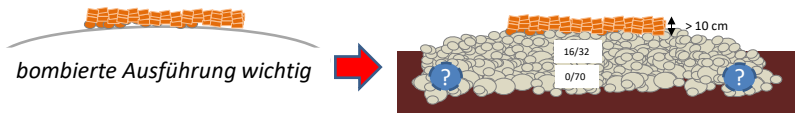
Hackschnitzel

Kosten ohne Unterbau

3–5 Euro/m²



Rollierung und/oder Vlies darauf > 10 cm Hackgut
Wasserabfluss wichtig für Dauerhaftigkeit
rutschsicher



→ weich; rasche Errichtung; sehr flexibel; Naturprodukt; **Dauerhaftigkeit sehr eingeschränkt - rasche „Kompostierung“**; nicht geeignet für nasse Böden; darf nicht direkt auf Humusboden gestreut werden; auf Rollierung und/oder Vlies aufbringen; **bombierte Ausführung wichtig**; jährliches Ersetzen der obersten Schicht notwendig; **bedingte Befahrbarkeit**;

Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Kunststoffgitter aus dem Böschungsbau

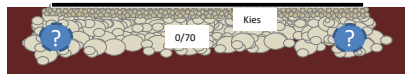
Kosten ohne Unterbau

10-15 Euro/m²



Multifunktionsplatten XXL;
Ecoraster

Ebener Untergrund wichtig
Gutes Befüllen **sehr** wichtig → Klauen
Stegbreite (je nach Produkt) entscheidet über Rutschfestigkeit

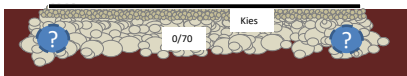
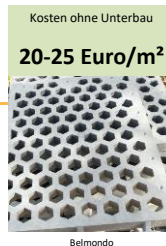


→ **Haltbarkeit gut**; einfache Verlegung auf ebenem Untergrund; **Verbundverlegung durch Verbindungselemente** möglich; **leichtes Baumaterial**; **Eignung für nasse Bereiche**; je nach Ausführung kann eine Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig sein; Nicht jede Variante begrünbar; **ebener Untergrund erforderlich**; **bedingte Befahrbarkeit (je nach Produkt)**; **bedingt rutschsicher (je nach Produkt)** daher **Rutschgefahr bei Steigungen**; **Kosten teilweise hoch**

Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Kunststoffplatten aus der Pferdehaltung

Ebener Untergrund wichtig
 Gutes Befüllen wichtig → Klauen
 Nicht für Steigungen
 Stegbreite entscheidet über Rutschfestigkeit

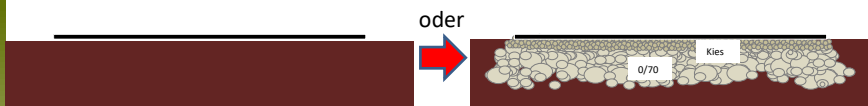


→ **Haltbarkeit gut; einfache Verlegung auf ebenem Untergrund; Verbundverlegung durch Verbindungselemente möglich; leichtes Baumaterial; Eignung für nasse Bereiche;** je nach Ausführung kann eine Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig sein; Nicht jede Variante begrünbar; **ebener Untergrund erforderlich; bedingte Befahrbarkeit (je nach Produkt); nicht rutschticher - Rutschgefahr bei Steigungen; Kosten hoch**

Kosten ● dauerhaft ● rutschticher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Kunststofflochmatten

weich
 auch für leichte Steigungen (bis 6 %)
 Einfache Verlegung, vorübergehend auch direkt auf den Mutterboden



→ **Haltbarkeit gut; einfache Verlegung; passt sich Untergrund an;** Verbindungselemente (beständige Kabelbinder oder z.B. verschraubt auf Holzkanter); **Eignung für nasse Bereiche; vorübergehende Nutzung möglich; leichtes Baumaterial; keine Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig;** nicht begrünbar; **bedingte Befahrbarkeit; nur bedingt rutschticher bei Steigungen; Kosten hoch**

Kosten ● dauerhaft ● rutschticher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Kunststoffmatten für Steigungen

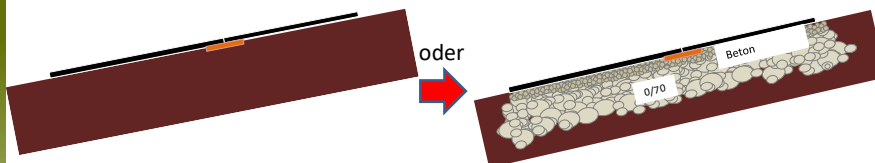
weich
gerippt → für Steigungen über 6 %
Verschraubt auf festem Untergrund oder Verbindungselemente (Holzpfosten)

Kosten ohne Unterbau

48-52 Euro/m²



MONTA



→ **Haltbarkeit gut**; für Gefälle über 6 % (bis max. 15 %) durch V-Rippenprofil und Erhebungen geeignet; **Befestigung auf Untergrund bei starken Steigungen notwendig** (verschrauben auf Beton); **leichtes Baumaterial**; keine Abdeckung mit Holzspänen zum Schutz der Klauen notwendig/möglich; nicht begrünbar; bedingte Befahrbarkeit; **rutsicher auf Steigungen**; **Kosten sehr hoch**

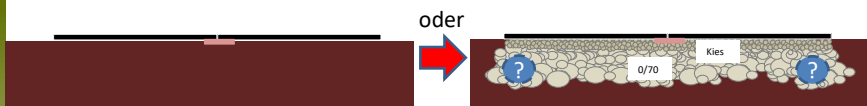
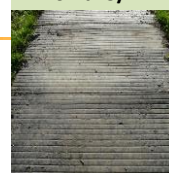
Kosten ● dauerhaft ● rutsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Ausrangierte Liegeboxenmatten

weich
nicht für Steigungen
Matten auf Holzkanter verschraubt

Kosten ohne Unterbau

2-6 Euro/m²



→ **Haltbarkeit gut**; **Verfügbarkeit unterschiedlich**, verlegbar auch ohne tiefe Drainage; **Eignung für nasse Bereiche**; geringes Gewicht der Elemente; **Rutschgefahr bei Steigungen**; **Verbindungselemente (verschrauben auf Holzkanter) notwendig**

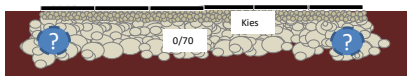
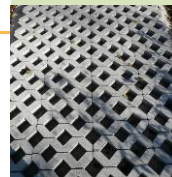
Kosten ● dauerhaft ● rutsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Beton-Rasengittersteine

gute Hinterfüllung wichtig → Klauen
bedingt für Steigungen geeignet, begrünbar
kleine Elemente → Arbeitsaufwand hoch, ebener Boden wichtig

Kosten ohne Unterbau

12-15 Euro/m²



→ **Haltbarkeit gut**; **erhältlich in jedem Baumarkt**; **Verlegeaufwand hoch** (kleine und schwere Elemente, keine Verbindungsstücke, ebener Boden wichtig); **Eignung für nasse Bereiche**; Befahrbarkeit je nach Produkt; **Schutzschicht für Klauen zumeist notwendig** (dann nicht begrünbar)

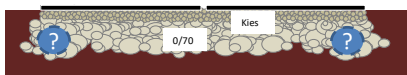
Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Alte Spaltenbodenelemente

sehr stabil, auch für Feuchtstellen, begrünbar
an Ecken mit Beton fixiert, für Steigungen nicht geeignet
Schwere Elemente → Arbeitsaufwand relativ hoch,
ebener Boden wichtig

Kosten ohne Unterbau

2-8 Euro/m²



→ **Haltbarkeit gut**; **preiswert**; **begrünbar**; **Eignung für nasse Bereiche**; verlegbar auch ohne tiefe Drainage; **Verfügbarkeit unterschiedlich**; **hohes Gewicht der Elemente**; **Rutschgefahr bei Steigungen**; **saubere Verlegung notwendig** (Unebenheiten bei Stößen vermeiden)

Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Sand-Schotter-Gemisch (häufig Neuseeland)

„Wegschotter“ „Pickschotter“

Kosten ohne Unterbau

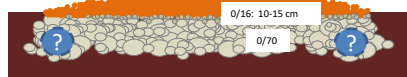
5-15 Euro/m²



Material gut anfeuchten und gut verdichten → sehr hart
Kostengünstig → für lange Wege, auch für Steigungen
bei geeignetem Material und Ausführung stabil
seitlicher Wasserabfluss wichtig!

Kleine lose Steinchen → Probleme bei geschädigten Klauen möglich → abkehren

bombierte Ausführung wichtig



→ **Haltbarkeit gut; Eignung für nasse Bereiche; Eignung für Steigungen bis 10 %; geeignetes Material wichtig** (Körnung; unterschiedliche Größen); **zu grobes Material kann zu Klauenverletzungen führen**; Humus sollte entfernt werden, Schichtdicke über 10 cm; bei Errichtung gut anfeuchten und gut walzen

Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Beton/Asphalt

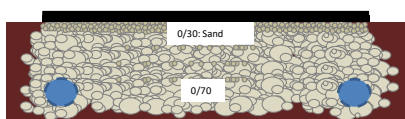
Kosten ohne Unterbau

15-35 Euro/m²

mit Unterbau x 2



Sehr dauerhaft aber teuer (Qualität beachten)
harter Untergrund
rutschig



→ **Haltbarkeit gut; frostsicherer Unterbau wichtig (teuer)**; Asphalt: mind. 6 % Bitumen, ≥8 cm Höhe; Beton: Qualität C30/37 oder höher, ≥12 cm Höhe;
Säurebeständigkeit bei Asphalt wichtig, Eignung für nasse Bereiche;
Bewilligungspflicht in manchen Ländern; **Rutschgefahr; harter Untergrund daher nicht gut für lange Wege geeignet; nicht begrünbar; sehr teuer**

Kosten ● dauerhaft ● rutschsicher ● einfache Errichtung ● klauenschonend ●

Tipps zu den Triebwegen

Dauerhaftigkeit – Wasserabfluss wichtig → Rollierung, Drainage, seitliches Gefälle

Wegbreite – Kosteneinsparung:

kein Pendelverkehr: bei kleinen Herden 1,5-2 m Zaunabstand;
große Herden 3-4 m Zaunabstand

Ein- und Austriebsbereiche: breiter

Triebwege - schweren Fahrzeuge: Untergrund entsprechend ausführen

Triebwege - steilere Bereiche (Gefälle über 6 %):

rutschsichere Ausführungen: Hackschnitzel, Sand-Schottergemisch, Kunststoffgitter mit Hackschnitzelauflage sowie spezielle Kunststoffmatten für steile Wege

Steigungen über 30 %: Treppen mit einheitlichen Stufenhöhen von 15 -30 cm; Auftrittsbreite zwischen den Stufen zumindest 50-60 cm bzw. noch günstiger >120 cm; Auftrittsflächen besonders rutschsicher

Wasserstellen/Weideeintriebe: Triebwegsysteme auch dort möglich

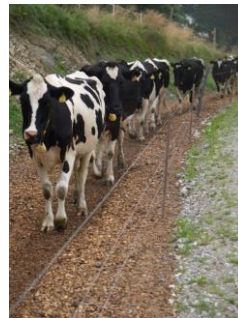
Gegenüberstellung der Systeme

Beton/Asphalt	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Sand-Schotter-Gemi.	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Alte Spaltenböden	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Beton-Rasengitter	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Alte Liegeboxenmat.	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Kunststofflochmatte	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Kunststoffgitter	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Kunststoffplatten	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Matte für Steigung	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●
Hackschnitzel	Kosten ●	dauerhaft ●	rutschsicher ●	einfache Errichtung ●	klauenschonend ●

Zusammenfassung

Triebwege sind wichtig!

- Jedes System hat seine Vor- und Nachteile
- Nutzungswünsche und Standort sind entscheidend



Betriebsindividuelle Lösungen suchen!

Weiterführende Infos

T
R
I
E
B
W
E
G

Steinwider, A., H. Rohrer, H., J. Häusler, W. Starz (2016): **Weide-Triebwege richtig anlegen: ÖAG-Info 4/2016, 8 S.**

AGFF (2004): Weide von Milchkühen – **Zugangswege zu den Weiden: nützlich oder unnötig?** Herausgeber **AGFE Zürich, Info-Blatt W14, 2 S.**

Triebweg-Video: www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos oder landwirt.com

Weideinfos: www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos

Weidefilm (2015): Gras dich fit. Herausgeber BIO-AUSTRIA und BIO-INSTITUT. Bestellmöglichkeit BIO-AUSTRIA

Weidebuch: Gras dich fit. Weidewirtschaft erfolgreich umsetzen. Steinwider A. und W. Starz (2015). Stocker Verlag, 300 S.



Weide-Triebwege richtig anlegen
Für die Weide ist die Weide-Triebwege richtig anlegen ein zentraler Punkt.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.
Die Weide-Triebwege sind die Wege, die die Tiere von den Weiden zum Stall führen.



www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfos

Bio Institut
raumberg-gumpenstein.at/bio-institut

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Weidetriebwege | Steinwider et al. | Weide und AMS

Bio Institut
raumberg-gumpenstein.at/bio-institut



*Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit*

Triebwege bei Weidehaltung

Steinwider, A., Rohrer, H., Häusler, J.,
Bio-Institut, HBLFA Raumberg-Gumpenstein

HINWEISE: Triebweg-Video:

www.raumberg-gumpenstein.at/weideinfo

Steinwider, A., H. Rohrer, H., J. Häusler, W. Starz (2016): Weide-Triebwege richtig anlegen: ÖAG-Info 4/2016, 8 S.

HBLFA
Raumberg-Gumpenstein
Landwirtschaft

Weidetriebwege | Steinwider et al. | Weide und AMS

Bio Institut
raumberg-gumpenstein.at/bio-institut