

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 129 (2003)
Heft: 6: Lasten auf Umwegen

Artikel: Hölzerner Parkplatz: Holzroste für Parkplätze als Alternative zu Kies, Kunststoffplatten und Holzschnitzeln
Autor: Wohler, Markus / Brisset, Patrick
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-108717>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



1

Besucherparkplatz der Expo.02 in Yverdon-les-Bains.

Auf 36 000 m² entstand ein Parkplatz aus Holzrosten von Sturmholz (Fichte und Tanne) für 1300 Fahrzeuge (Bild: M. Wohler)

Markus Wohler, Patrick Brisset

Hölzerner Parkplatz

Holzroste für Parkplätze als Alternative zu Kies, Kunststoffplatten und Holzschnitzeln

An Grossveranstaltungen wie Open Airs, Festivals oder Sportveranstaltungen werden oft grosse Flächen für die Parkplatzbewirtschaftung benötigt. Um die Wiesen der Bauern dabei nicht übermässig zu schädigen, werden meist Kunststoffplatten, Kies oder Holzschnitzeln eingesetzt. Deren Verwendung ist entweder kostspielig oder schadet dem Boden. Aus diesen Gründen wurden Holzroste entwickelt, die als Bodenbelag eingesetzt werden können.

Holzroste als Unterlage für Fahrzeuge und Fussgänger – so die Idee eines Projektes, das gemeinsam von der Schweizerischen Hochschule für Holz (SH-Holz) in Biel, der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL) in Zollikofen sowie der ETH Zürich entwickelt wurde. Aus Rest- oder Sturmholz sollte ein naturnahes und rezyklierbares Bodenabdeckungssystem hergestellt werden. Das System ist erstaunlich einfach: Vorgefertigte Holzplatten werden von Hand auf ein Recycling- oder Kunststoffseil gefädelt, festgezurret und mit einem Kunststoffabschluss fixiert; zur Anwendung kommen die Holzarten Fichte, Tanne oder Eiche.

Holz contra Kies und Kunststoff

In der Regel werden für grossflächige, provisorische Parkplätze Kies, Holzschnitzeln oder Kunststoffplatten eingesetzt, um die Wiesen der Bauern während des Parkbetriebes nicht übermässig zu schädigen. Diese Verfahren weisen aber grosse Nachteile auf. Kies etwa hat ein hohes spezifisches Gewicht und deckt den Boden vollständig ab, wodurch die Vegetation abstirbt. Der Boden ist infolgedessen für mindestens eine Vegetationsperiode nicht mehr benutzbar. Holzschnitzeln sind zwar sehr «bodenfreundlich», bilden aber keinen festen Belag und sind infolgedessen nicht dauernd befahrbar. Der Einsatz von Kunststoffplatten wiederum ist sehr kostspielig; ausserdem sind viele Systeme vollflächig und weisen demgemäss dieselben Nachteile auf wie Kies.

Der grosse Vorteil von Holzrosten gegenüber Kies oder Kunststoffplatten liegt in der geringen Bodenabdeckung (nur 60 Prozent). Ein grosser Teil der Fläche bleibt somit unberührt. Das Gras kann ungehindert zwischen den Holzrosten weiterwachsen; das Bodenleben bleibt vital, die Grasschicht muss nicht neu angepflanzt werden.

Bleibt die Frage nach der Tragfähigkeit eines Holzrostes sowie der Bremswirkung von Fahrzeugen auf Holzrosten. Die Tragfähigkeit eines Holzrostes ist annähernd gleichwertig wie die einer Kiesschüttung. Dies ergaben Stabilitätsrechnungen, die im Rahmen einer geotechnischen Beurteilung durchgeführt wurden. Verglichen wurden die Holzroste mit einer Kiesschüttung (merge-



2

Fussweg durch das Naturreservat Grèves de la Motte bei Portalban am Neuenburgersee. Für den dauerhaften Einsatz (10 bis 20 Jahre) wird Eichenholz verwendet (Bild: M. Wohler)

liger Jura-Brechsotter) von 30 cm auf eine Vliesunterlage, die direkt auf den bewachsenen Mutterboden zu liegen kam. Die Variante Kieskoffer hat eine etwas geringere Gleitsicherheit, da der Untergrund zusätzlich das Gewicht des Kieskoffers zu tragen hat. Der Holzrost erfordert 35- bis 40-mal weniger Transporte, ist rascher einsetzbar, bei nassem Wetter einbaubar, bei Regenwetter ist die Oberfläche sauber, der Rückbau ist einfacher und benötigt weniger Wiederinstandsetzungsarbeiten. Vom Regen unbeeinträchtigt zeigt sich auch die Bremswirkung der Fahrzeuge. Versuche zur Fahrsicherheit im Automobil-Testzentrum von Vauffelin (BE) zeigten, dass bei Tempo 40 auf nassen Holzrosten die Bremswirkung gleich gut ist wie auf Kies. Je nach Einsatzdauer können die Holzroste für mehrere Einsätze benutzt werden. Sind die Roste aufgrund der Abnutzung nicht mehr einsetzbar, können sie direkt der Energienutzung einer geeigneten Holzheizung (Altholzheizung) zugeführt werden.

Erster Einsatz an der Expo.02

An der Expo.02 in Yverdon-les-Bains wurden die Holzroste zum ersten Mal eingesetzt (Bild 1). Die Landeigentümer stellten den Organisatoren der Expo die Bedingung, dass das Terrain nach Beendigung der Expo, im Frühjahr 2003, wieder im ursprünglichen Zustand zurückgegeben werden muss. Somit war die Verwendung von Kies oder vollständig deckenden Kunststoffplatten ausgeschlossen. Auf einer Fläche von rund 36 000 m² kamen Holzroste mit einer Kapazität für 1300 Fahrzeuge zum Einsatz. Nach Beendigung der Expo.02 waren alle Flächen intakt. Die Böden können somit während der Vegetationsperiode 2003 ohne Einbussen beackert werden. Eine vergleichende Ökobilanz der Expo.02 zwischen verschiedenen Bodenabdeckungen ergab, dass aus ökologischer Sicht Kunststoffplatten oder Holzroste einem Recyclingkieskoffer mit Bitumenbelag vorzuziehen sind. Die alleinige Verwendung von Kunststoffplatten ist nur dann umweltfreundlicher, wenn diese mindestens vier Mal bei einer vergleichbaren Anwendung benutzt werden. Die Gründe

für die Unterschiede zwischen den verschiedenen Varianten liegen im hohen Materialbedarf und den damit verbundenen Transporten bei der Variante mit Kies. Holzroste wurden ferner eingesetzt für das Naturreservat Grève de la Motte am Neuenburgersee. Pro Natura suchte nach einer dauerhaften und umweltschonenden Lösung für den Fussweg. Eine 215 Meter lange Passerelle und der 310 Meter lange Fussweg durch das grösste Seeschutzgebiet der Schweiz wurde denn auch mit Rosten aus Eichenholz gebaut (Bild 2).

Markus Wohler, dipl. Biologe und Möbelschreiner, ist Geschäftsführer von Eco.Parking AG und Dozent an der Schweizerischen Hochschule für die Holzwirtschaft in Biel. m.wohler@ecoparking.ch oder markus.wohler@swood.bfh.ch
Patrick Brisset, Texter bei format: kommunizieren, gestalten in Biel. patrick.brisset@format-kg.ch

BAUDATEN

Breite: 0,9 m bis 2,50 m

Länge: 0,5 m bis 6 m

Um auch behindertengerechte Fusswege und Parkplätze herstellen zu können, wurden die Holzroste weiterentwickelt. Für Parkfelder und Fahrstrassen wird im Normalfall die Standardgrösse 2,50 × 5,00 Meter eingesetzt. Bei den Fusswegen variiert die Breite von 0,90 bis 2,50 Meter. Für die Fussgängerroste sind die Latten dichter angeordnet (Zwischenraum 12 mm).

BEISPIEL EXPO.02

Parkierrost

2,50 m × 5,50 m

Holzmenge: 2200 Stück = 1000 m³

Richtpreis: 35 Fr. pro m²

Fussgängerrost

2,50 m × 5,50 m

Holzmenge: 360 Stück = 250 m³

Richtpreis: Fr. 48.50 pro m²