

Pflege von Sporthallenböden

Stand: 06/2005

1. Einleitung

Die Erfahrungen der letzten Jahrzehnte haben gezeigt, dass der Pflege von Sporthallenböden eine große Bedeutung in Hinblick auf die Erhaltung eines hohen Qualitätsstandards zukommt, der durch die sport- und schutzfunktionellen sowie technischen Eigenschaften eines geeigneten Sportbodens gegeben ist.

In erster Linie sind folgende Eigenschaften betroffen:

- Optischer Eindruck
- Gleitreibung (wichtige sport- und schutzfunktionelle Eigenschaft)
- Lebensdauer

Es hat sich wiederholt erwiesen, dass der Pflege bisweilen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird: entweder wurde unsachgemäß, zu wenig oder gar nicht gepflegt. Sporthallenböden stellen in der Regel höhere Ansprüche an die Reinigung und Pflege als Objektbeläge. Die Oberflächeneigenschaften eines Sportbodens werden nachhaltig durch die Reinigung und Pflege beeinflusst. Um die in den gültigen Normen und der ÖISS-Richtlinie "Anforderungen an Sporthallenböden" geforderten Werte für

Gleitreibung und Lichtreflexion zu erhalten, muss regelmäßig und richtig gereinigt und gepflegt werden.

2. Grundlagen, geltende Normen

Für die nachfolgende Beschreibung von Bodensystemen, Belagarten sowie insbesondere von Reinigungs- und Pflegemaßnahmen gelten die Richtlinien des ÖISS, sachbezogene ÖNORMEN bzw. EN-Normen.

Dies sind insbesondere:

- ÖISS-Richtlinie "Anforderungen an Sporthallenböden", (i.d. aktuellen Fassung)
- ÖNORM B 2608 - Sporthallen, Richtlinien für Planung und Bau
- ÖNORMEN und EN-Normen für Oberbeläge (vgl. ÖN B 2608 bzw. ÖISS-Richtlinie "Anforderungen an Sporthallenböden"; eine Liste der geltenden ÖN und EN-Normen für die unter Pkt. 3. angeführten Oberbeläge ist beim Österreichischen Normungsinstitut erhältlich)
- ÖNORM D 2202 - Reinigungsdienstleistungen, Reinigung von elastischen Bodenbelägen
- ÖNORM D 2203 - Reinigungsdienstleistungen, Reinigung von Laminatböden

3. Arten von Oberbelägen

- Holz
- Linoleum
- Polyurethan
- PVC
- Elastomer oder Gummi

Alle genannten Beläge werden nach den derzeit gültigen ÖNORMEN bzw. EN-Normen (Herstellungs- / Produktionsgrundlagen) hergestellt. Sie können mit einer produktspezifischen Endversiegelung versehen sein, um eine optimale Gebrauchstauglichkeit der Nutzschiene zu erreichen (Anwendung nach Herstellerangabe).

Als Versiegelung für Kunststoffböden werden vorzugsweise Systeme auf Basis von PU verwendet.

Bei Holzoberflächen sind für die vor Ort Versiegelung neben wasserbasierenden Beschichtungsstoffen entsprechend der derzeit geltenden Lösungsmittelverordnung¹⁾ im konkreten Ausführungsfall auch lösungsmittelhaltige Produkte z.B. auf Basis PU zulässig ("Anwendungsfall Sporthalle", Zulassung in Abstimmung mit den Behörden). Für wasserbasierende

Beschichtungsstoffe liegen erst wenige Langzeiterfahrungen vor, sodass deren Gleichwertigkeit mit lösungsmittelhaltigen Produkten nicht ausreichend beurteilt werden kann. Gegenwärtig gewinnt neben der vor Ort Versiegelung die werkseitige Beschichtung mit hochwertigen kratzfesten Beschichtungsstoffen an Bedeutung.

¹⁾ Die gesetzlichen Vorgaben bezüglich der vor Ort Anwendung von lösungsmittelhaltigen Produkten werden derzeit im europäischen Raum harmonisiert und noch 2005 in österreichisches Recht übergeführt. Entsprechend dieser neuen Regelung sind nach Inkrafttreten die dort vorgeschriebenen Lösungsmittel-Grenzwerte einzuhalten.

4. Reinigungs- und Pflegemaßnahmen im Zuge der Bodenherstellung

Nach Abschluss der Verlege-, Markierungs- und Versiegelungsarbeiten und Aushärtungen der Letztschicht hat vor der Übergabe des Sportbodens bzw. vor jedweder widmungsgerechten Nutzung der Sporthalle eine Reinigung (Bodentyp a) oder Einpflegemaßnahme (Bodentyp b) durch den Ausführenden nach den Vorgaben des Eignungsprüfungsberichts ²⁾ zu erfolgen:

- a) Sportboden der gemäß Eignungsprüfungsbericht allein durch Reinigungsmaßnahmen betriebsbereit ist
- b) Sportboden der gemäß Eignungsprüfungsbericht zusätzlich einer Einpflegemaßnahme bedarf

²⁾ Im Eignungsprüfungsbericht müssen alle notwendigen Pflegemaßnahmen für die Gewährleistung der Einhaltung der Anforderungen der ÖISS-Richtlinie angegeben sein.

Im Falle, dass ein Sportboden Typ b) eingebaut wird, ist die Einpflegemaßnahme Teil der Ausführungsleistung.

Bei Übernahme des Sportbodens muss der Boden nach Durchführung von Baugrob- und -feinreinigung (pH-neutral) im betriebsbereiten Zustand sein und allen Anforderungen der ÖISS-Richtlinie für Sport-

hallenböden genügen.

Seitens des Ausführenden des Sporthallenbodens (bzw. seitens des Herstellers) ist dem Übernehmer / Betreiber des Sportbodens eine Pflegeanleitung auszuhändigen, worin sämtliche Maßnahmen für die Aufrechterhaltung der sport- und schutzfunktionellen, sowie technischen Eigenschaften des Sportbodens beschrieben werden, um den Boden in einem gebrauchsfähigen Zustand zu erhalten.

Die Pflegeanleitung ist grundsätzlich produktneutral abzufassen. Allenfalls ist bei Empfehlung eines speziellen Pflegeproduktes eines Herstellers seitens des Übernehmers / Betreibers des Sporthallenbodens bei Wahl eines anderen Produktes die Gleichwertigkeit nachzuweisen. Die Pflegeintervalle ist in Form von Richtwerten vorzugeben, da die tatsächliche Anforderung stark von der Nutzung abhängt.

Bei Montage und Reparaturarbeiten nach der Erstpflege sind Schutz- und/oder Abdeckmaßnahmen vorzusehen.

Die Herstellungsphase schließt mit der Bestätigungsprüfung der Eignung (Kontrollprüfung gemäß ÖISS-Richtlinie "Anforderungen an Sporthallenböden") ab.

5. Praktische Durchführung der Pflege

5.1 Unterhaltsreinigung bzw. -pflege

Die Unterhaltsreinigung bzw. -pflege erfolgt zur laufenden Reinigung bzw. Pflege des Sportbodens. Sie dient zur Aufrechterhaltung der Sportfunktion, der Schutzfunktion, der Werterhaltung und der Hygiene. In der Anwendung der verwendeten Reinigungs- / Pflegemittel sind die Herstellerangaben bzw. die Pflegeanleitung des Ausführenden / Chemiezulieferers des Sportbodens zu beachten.

Zur Sicherung der sport- und schutzfunktionellen, als auch der technischen Eigenschaften des Sportbodens ist es notwendig, dass nach der Durchführung von Reinigungsmaßnahmen keine Restfeuchtigkeit in Form von

Lacken oder feuchten Flecken verbleibt.

5.1.1 Unterhaltsreinigung und -pflege für Böden Typ a) (nicht eingepflegte Böden)

Die Unterhaltsreinigung für Böden Typ a) erfolgt in Abhängigkeit, von der Verschmutzung des Bodens, welche von der Nutzung abhängt. Es werden unterschieden:

- staubbindendes Wischen, manuell
- weiterführende Behandlung in Form eines Nassreinigungsverfahrens mit einem Reinigungsautomaten

Im Falle einer sehr starken Verschmutzung ist eine Intensivreinigung erforderlich (siehe Pkt. 5.2).

5.1.2 Unterhaltsreinigung und -pflege für Böden Typ b) (eingepflegte Böden)

Die Unterhaltsreinigung für Böden Typ b) erfolgt in Abhängigkeit von der Verschmutzung des Bodens und dem Verschleiß des Pflegefilmes an der Oberfläche. Es werden unterschieden:

- staubbindendes Wischen, manuell
- weiterführende Behandlung in Form eines Nassreinigungsverfahrens mit einem Reinigungsautomaten oder manuelles Nasswischen
- Pflegefilmsanierung / Zwischenreinigung mit Sanierung / Erneuerung des Pflegefilmes

Im Falle einer sehr starken Verschmutzung bzw. einer weitgehenden Abnutzung des Pflegefilms ist eine Grundreinigung erforderlich.

5.2 Intensivreinigung/Grundreinigung

Die Intensivreinigung - bei Bodentyp a) bzw. Grundreinigung - bei Bodentyp b) erfolgt maschinell oder manuell. Sie wird nötig, sobald der Boden starke, festhaftende Verschmutzungen aufweist, die sich bei der Unterhaltsreinigung nicht entfernen lassen, bzw. sobald ein

weitgehender Verschleiß des Pflegefilms eingetreten ist, der mit einer Pflegefilmsanierung nicht behandelbar ist.

Für die Intensivreinigung bzw. Grundreinigung sind entsprechende Reiniger zu verwenden. Bei eingepflegten Böden wird durch diese Maßnahme der restliche bestehende Pflegefilm entfernt.

Der Boden ist gleichmäßig zu bearbeiten, und der gelöste Schmutz ist aufzunehmen, bevor er wieder antrocknet. Anschließend ist mit klarem Wasser nachzuwischen. Die Anwendung mechanischer Reinigungshilfen ist in der Reinigungsanleitung des Belagsherstellers nachzulesen.

Eine Intensiv- / Grundreinigung ist mindestens 1x jährlich vorzunehmen.

Nach der Grundreinigung ist eine neue Einpflege entsprechend den Vorgaben des Ausführenden/ Herstellers, vgl. Pkt. 4 durchzuführen.

5.3 Reinigungsautomaten

Die auf Sportböden verwendeten Reinigungsautomaten dürfen die für Sportbodenkonstruktionen zulässigen Belastungen, insbesondere die zulässigen Radbelastungen in keinem Fall überschreiten, wofür die Bestimmungen der ÖNORM S 4616 zu berücksichtigen sind (entsprechende Nachweise sind zu erbringen).

Als Reinigungspads dürfen nur solche mit geringerem Abrieb verwendet werden (Härte bzw. Abriebstärke sind an den Pad-Farben zu erkennen ³⁾.

³⁾ Für die Reinigung / Pflege von Sporthallenböden werden derzeit folgende Pad-Farben verwendet:

Rot - bei geringer Verschmutzung

Grün - bei starker Verschmutzung, sowie Intensivreinigung / Grundreinigung

5.4 Reinigungs- und Pflegemittel

Für sämtliche verwendete Reinigungs- und Pflegemittel ist nachzuweisen, dass sie den Belag inklusive Einbauten nicht schädigen und

umweltverträglich sind ⁴⁾, weitere Angaben siehe Pkt. 4 - Pflegeanleitung. Im Betrieb obliegt dieser Nachweis dem Veranlassenden der Reinigung (Betreiber / Eigentümer der Sportanlage).

⁴⁾ Typische Beispiele solcher Schäden sind: Quellungen, Schrumpfungen, Rissbildungen, Ablösungen, Farbänderungen, Oberflächenveränderungen (Glanz, Gleitreibungseigenschaft), Korrosionen.

6. Spezielle Empfehlungen

6.1 Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass Sportböden nur mit geeigneten Sportschuhen und mit sauberen Sohlen benützt werden (u.a. keine Sohlen, die zu Verstrichelungen führen).

6.2 Bei Verwendung der Sportböden im nicht-sportlichen Bereich (z.B. Ausstellungen, Kongresse, Tanzveranstaltungen) ist ein geeigneter Schutzbelag aufzubringen. Nach Entfernen des Schutzbelages ist je nach Bedarf eine entsprechende Bodenreinigung vorzunehmen.

6.3 Beschädigungen des Bodens (z.B. offene Schweißnähte, erheblich abgenützte Versiegelung, entstandene Fugen) sollten sofort repariert werden, um Folgeschäden - vor allem durch eindringendes Wasser - zu vermeiden.

6.4 Bei Holzbodensystemen ist zur Vermeidung von Quelleffekten und weiteren Folgeschäden Wasser sparsam und sorgfältig anzuwenden.

6.5 In Bodenhülsen kann sich durch verschiedene Ursachen (unzureichende Dichtung, ungeeignete Abdeckungen etc.) Feuchtigkeit ansammeln. Die Bodenhülsen sollten regelmäßig, zumindest bei jeder Intensivreinigung / Grundreinigung, bei Bedarf entleert bzw. getrocknet werden.

7. Gewährleistung

Durch falsche oder unsachgemäße Pflege kann es zu Schäden am Sporthallenboden kommen. Dies kann u.U. zum Verlust eines

Gewährleistungsanspruches an den Ausführenden des Sportbodens führen.