

Vorschriften für den Bau von Mattenschanzen

Diese Vorschriften gelten für neuprojektierte Schanzen ab 2022

Für bestehende Anlagen wird eine erneute Homologierung vorbehalten.

Für Mattenschanzen gelten die gleichen Schanzenbaunormen bezüglich des Längenprofils und der Bahnbreiten wie für Schneeschanzen.

Vom Mattenbeginn am Schanzentischfuß bis zum Mattenende im Auslauf müssen der Mattenbelag und der Unterbau in den vorgeschriebenen Bahnbreiten in allen Bereichen gleich ausgeführt sein.

Als Richtwert für die Mattenbelagslänge im Auslauf gilt, gemessen vom **U-Punkt** aus:

Schanzengröße HS: bis 49 m = 10 m

50 m bis 84 m = 15 m

85 m und grösser = 20 m

Die verwendeten Mattenformen und Beläge müssen vom Sub-Komitee für Sprungschanzen genehmigt sein.

Die nachstehenden Vorschriften für den Belag, die Unterkonstruktion, den Unterbau im Aufsprung, Auslauf und Anlauf sind einzuhalten.

Die eingesetzten Kunststoffmatten müssen eine ähnliche Gleitfähigkeit wie eine gut beschneite Sprungschanze aufweisen.

Die Kunststoffmatten müssen der Witterung standhalten. Es dürfen keine Verformungen der Fugen oder Fasern innerhalb der Matten durch Sonneneinstrahlung oder Frost auftreten. Eine optimale Spurführung des Skis muss gewährleistet sein.

Mattenbund:

Die Kunststofffasern dürfen nicht länger als 48 cm sein, gemessen vom Faserstoß.

Die getrennten Fasern müssen in Längsrichtung eine leicht wellige Form haben.

Die maximale Faserbreite darf 3,0 mm nicht überschreiten und die entsprechende Dicke nicht mehr als 2,0 mm betragen.

Ein Kunststoffmattenelement muss eine Dicke von mindestens 10 mm aufweisen, gemessen unmittelbar am verschweißten Faserbund.

Das Mindestgewicht der Faserbündel wird pro Quadratmeter verlegter Fläche wie folgt bestimmt:

- Inklusive Faserüberlappung von 17cm
- Ohne Sicherheitsplatte
- Das Mindestgewicht der Faserbündel beträgt 7.250 g/m²

Sicherheitsplatte:

Die Sicherheitsplatte darf am Mattenstoß nicht aus dem Mattenpaket herausragen.

Die Sicherheitsplatte darf keine scharfen Ecken oder Kanten haben. Die Befestigungslöcher in der Sicherheitsplatte müssen mit den Befestigungslöchern im Mattenpaket übereinstimmen, um eine homogene, ebene Installation zu gewährleisten.

Das montierte System aus Mattenbündel und Sicherungsblech muss gewährleisten, dass die Überlappung jeden beliebigen Spalt zur darunter liegenden Unterkonstruktion schließt.

System:

Das Systemgewicht bestehend aus Mattenbündel + Sicherheitsplatte und beträgt mindestens 9500 g/m²

Das Befestigungsmaterial für das Mattensystem muss korrosions- und verrottungsbeständig sein.

Zertifizierung:

Bevor die Sprungschancen mit Matten belegt werden, muss der Mattenhersteller dem Kunden ein Muster mit Gewichtsnachweis, Bestätigung des Gesamtaufbaus und Bestätigung der Einhaltung des FIS-Standards zur Verfügung stellen.

Das Belegexemplar und die Bestätigungen muss bei jeder Prüfung vorliegen.

Mattenverlegung:

Die Unterkonstruktion und die Befestigung von Kunststoffelementen an dieser Konstruktion muss auf der gesamten Strecke vom Absprung bis zum Ende der Kunststoffbelagsfläche im Auslauf auf einer Sicherheitsplatte montiert werden.

Die oberen Faserstöße einer Matte müssen eine Überlappung von mindestens 17 cm zur nächsten darüber liegenden Matte aufweisen. Im Landebereich von K minus 20 % bis K plus 20 % auf Normal- und Großschanzen muss die entsprechende Überlappung 22 cm betragen.

Unterkonstruktion:

Zwischen dem Untergrund und der Kunststoffmattenkonstruktion muss ein elastisches, feuchtigkeitsbeständiges und verrottungsbeständiges Dämpfungsmaterial eingebaut werden. Die Dicke dieses Dämpfermaterials muss mindestens 20 mm betragen.

Die Kunststoffmattenbefestigungen müssen stabil und korrosionsbeständig sein.

Die Unterkonstruktion zur Befestigung der Matten muss korrosionsbeständig sein.

Der Vorschlag ist, ein elastisches, aber stabiles Netz mit quadratischen Masken aus Nylon oder gleichwertigem Material zu verwenden. Dieses Netz auf dem elastischen Dämpfungsmaterial muss fest mit der Grundkonstruktion verbunden sein. Alle

Befestigungsmittel wie Schrauben, Haken usw. müssen korrosionsbeständig sein. Die Befestigungselemente dürfen nicht aus der Dämpfung herausragen um somit mögliche Schäden und/oder Verletzungen zu verhindern. Es muss gewährleistet sein, dass die Mattenbefestigungen verschleiß- und verrottungsfrei sind.

Untergrund

Die Standsicherheit der Schanzengrundkonstruktion auf der das Gesamtsystem montiert wird, muss so beschaffen sein, dass Frost, häufige Beanspruchung, Stürze, Präparierung etc. keinen Einfluss auf das Schanzenprofil haben.

Vorgeschlagen wird, das Grundprofil aus Beton, Geokies oder aus stabil imprägniertem Holz zu konstruieren. Diese gesamte Unterkonstruktion muss sicher im Boden verankert werden.

Der Untergrund ist nicht Gegenstand von FIS Vorschriften und wird nicht auf seine Funktion bei Schanzeninspektionen überprüft. Für Zustand und Funktion des Untergrunds ist der Schanzenbetreiber eigenverantwortlich.

Schneebelegung von Mattenschanzen:

Zur Belegung von mattenbelegten Sprunghügeln wird ein Schneehaltenetz empfohlen. Das Schneehaltenetz ist nicht Gegenstand von FIS Vorschriften und wird nicht auf seine Funktion bei Schanzeninspektionen überprüft. Für die Funktion des Schneehaltesystems ist der Schanzenbetreiber eigenverantwortlich.

Anlauf

Unabhängig vom Material muss die Lauffläche der Anlaufspuren eine Gleitfähigkeit haben, die der einer Schneespur entspricht.

Die einzelnen Spurgleise mit Seitenführung können aus Eis, Keramik, Stahl, Kunststoff, Glas etc. bestehen und müssen für Normal- und Großschanzen eine lichte Weite von mindestens 13 cm haben; die maximale Weite darf nicht über 13,5 cm sein.

Abstand der beiden Spur-Mittelachsen bei Schanzen mit einem w über 75 m: 30 bis 33 cm.

Spurbreite 13,0 bis 13,5 cm.

Spurtiefe mindestens 3 cm für Normal-, Gross- und Flugschanzen.

Die Seitenführungen der einzelnen Spurelemente müssen innen glatt sein und dürfen keine in die Spur ragenden Vorsprünge haben.

Es ist dafür zu sorgen, dass in der Anlauf-Übergangskurve und Tischbereich das Oberflächenwasser in den Spuren gut abfließen kann.

Die Spurelemente müssen in der Gesamtlänge der Spur gerade verlegt werden, linke und rechte Spurgleise müssen höhengleich sein und sollten den errechneten geometrischen Anlauf - Elementen entsprechen.

Der Achsabstand der einzelnen Spurgleise muss bei Schanzen mit einem HS über 85 m zwischen 30 bis 33 cm liegen.

Die Spurelemente müssen sich der Anlauf-Übergangskurve exakt anpassen.

Auf beiden Seiten neben der Spur, sowie zwischen mehreren Spuren soll ein Sicherheitsstreifen aus gedämmten Matten, kurzgeschnittenem Rasen / Kunstrasen oder gedämmtem Teppichbelag vorhanden sein.

Die Breite der Sicherheitsstreifen richtet sich nach der Mindestbelegungsbreite der Norm IWO

Art. 411.4.

Die Anlaufspuren sollten für den Sommerbetrieb bewässert werden können.

Die für die Bewässerung der Spur notwendigen Leitungen, Sprühdüsen etc. sind verdeckt anzubringen; sie dürfen keine Gefahrenquelle für die Springer darstellen.

Werden Anlaufspuren mit künstlichen Laufflächen im Winterbetrieb verwendet, müssen die Spuren beheizbar sein.

Homologierung von Mattenschanzen

Mattenschanzen, auf denen Internationale Konkurrenzen stattfinden, müssen neben dem Zertifikat für das Profil ein zusätzliches Zertifikat für die Mattenbelegung haben.

Vor Beginn der Mattenbelegung sind vom Schanzeneigentümer - über seinen Nationalen Skiverband - an den Vorsitzenden des Sub-Komitees für Sprungschanzen die Mattenverlegungspläne mit Unterbaukonstruktion und Baubeschreibung einzureichen.

Die Baubeschreibung muss Auskunft geben über Mattenmaterial, Befestigung, Unterkonstruktion, Unterbau und Anlaufspur.

Das Matten- und Spurmaterial, sowie die Unterkonstruktion muss vom „FIS Sub-Komitee Sprungschanzen“ abgenommen sein.

Bei mehreren Anlaufspuren müssen die Achsabstände der einzelnen Spuren sowie der Achsabstand der äußeren Spur zu den Leitplanken angegeben werden.

Der Belegungsplan ist im Maßstab 1: 500 einzureichen. Die Vermessungen der Belagsbreiten und Längen müssen angegeben sein. Die Anlagen sind in 3-facher Ausfertigung einzureichen.

Der Vorsitzende des Sub-Komitees für Sprungschanzen kann den Bau in eigener Zuständigkeit bewilligen, wenn der Plan den Bauvorschriften entspricht, und die Vorschriften für den Bau von Mattenschanzen eingehalten sind.

Bei Abweichung von den Normen und Vorschriften ist die Entscheidung für die Bewilligung durch das Sub-Komitee für Sprungschanzen in einer ihrer Sitzungen zu treffen.

Nach Beendigung der Bauarbeiten ist vom Schanzeneigentümer beim Vorsitzenden die Abnahme zu beantragen. Der Vorsitzende bestimmt dann ein Mitglied seines Sub-Komitees für die Inspektion der Anlage.

Entspricht die Anlage der Norm und den Vorschriften sowie den zum Bau freigegebenen Planunterlagen, stellt der Vorsitzende das Zertifikat aus.

Das Mattenzertifikat hat in der Regel eine Gültigkeit von 5 Jahren. Nach Ablauf der Gültigkeit muss die Anlage erneut durch einen Inspekteur überprüft werden. Dieser entscheidet, ob Mattenbelag und Unterbau noch in Ordnung sind und das Zertifikat verlängert werden kann.