

Wartung und Pflege lt. EN – Norm 1176 / 77:

Die EN-Normen geben vor, in welchen Abständen welche Prüfungen an den Geräten eines Spielplatzes vom Betreiber durchgeführt werden sollen. Die Vorgaben gelten für alle Spielgeräte / Spielplätze, welche unter die Normen EN 1176 / 77 fallen.

Sichtprüfung:

Ist je nach Benutzungs- und Vandalismushäufigkeit **alle 1 – 2 Wochen** durchzuführen.

Hierbei liegt der Schwerpunkt auf offensichtliche Mängel wie z.B. Glasscherben, abgespielter Fallschutz (Rundkornkies bei Schaukel, Rutschenauslauf, u. dgl.), Beschädigte Geräteelemente, in den Sicherheitsbereich ragende Pflanzen/Sträucher/Äste und sonstige Gegenstände, uvm.

Operative Inspektion:

Die operative Inspektion ist eine detaillierte Überprüfung der Geräte auf Stabilität und Betriebsbereitschaft. Hierauf liegt der Schwerpunkt auf die Überprüfung von Verschleißteilen, aber auch die Sichtprüfung wird dabei durchgeführt. Die Inspektion sollte ca. **3-4 mal (Mindestmaß) jährlich** durchgeführt werden.

Tätigkeiten sind:

- ✓ Verschleiß prüfen an Teilen wie z.B. Ketten, Lager, Schrauben, Bolzen, Treppenstufen, Seilen, Rutschbahnen, Absturzsicherungen und Podesten sowie bei auf Dauer vakuumdicht abgedichteten Teilen
- ✓ Verbindungselemente prüfen, wenn notwendig nachstellen
- ✓ Gefahrenpunkte wie Splitter, überstehende Nagel oder Schrauben beseitigen
- ✓ Standfestigkeit prüfen
- ✓ Korrosionsschutz und Standpfosten prüfen
- ✓ Uvm.

Bei beiden Inspektionen müssen die entsprechenden Unterlagen vorhanden sein und genutzt werden. Sofern es für einzelne Geräte eigene Wartungshinweise gibt, sind diese zusätzlich zu beachten. Das entsprechende Kontrollblatt in Verbindung mit Herstellerunterlagen zu den Geräten (Wartungsanleitungen) muss Angaben zu folgenden Fragen enthalten:

- 1) Um was für ein Material handelt es sich?
- 2) Was muss wie am Gerät kontrolliert werden?
- 3) Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?
- 4) Wo bekommt man Ersatzteile?

Jährliche Hauptprüfung:

Die jährliche Hauptüberprüfung dient zur Feststellung des allgemeinen betriebssicheren Zustandes von Anlage, Verankerungen, Oberflächen, Aufprallflächen und ähnlichen, die Gesamtanlagensicherheit beeinflussenden Faktoren. Hier durchzuführende Arbeiten sind z.B.: witterungsbedingte Zerstörungen wie Verrottung oder Korrosion, Standfestigkeit durch ggf. freilegen der Verankerungen, uvm.

Jegliche Veränderung der Anlagen-Sicherheit durch durchgeführte Reparaturen oder zusätzlich eingebauten oder ersetzten Anlagenteilen müssen überprüft werden. Die Sicherheit einer Spielplatzausstattung kann unter Umständen dann verändert oder nicht mehr ausreichend sein, wenn:

- ✓ Reparaturen nicht fachgerecht ausgeführt wurden (kann durch Verwendung von Originalersatzteilen vermeidet werden)
- ✓ Spielanlagen durch Einzelbauteile ergänzt bzw. Geräte zu Gerätekombinationen zusammengestellt worden sind (hier muss sichergestellt werden, ob die neue Kombination nach wie vor allen Vorschriften der EN-Norm 1176 / 1177 entsprechen und daher kein Risiko besteht)
- ✓ sich der geforderte Untergrund im Fallbereich verändert hat (eine Verschlechterung wäre z.B. durch den „Wegspieleeffekt“ gegeben, bei Umbau von Geräten durch dadurch veränderte Sicherheitsabstände, ein Verfestigen des Untergrundes oder des Fallschutzmaterials)

Die jährliche Hauptprüfung sollte von sachkundigen Personen unter Einhaltung der Herstellerangaben vorgenommen werden. Wir empfehlen die Beauftragung des Prüfungsinstitutes, welches die erste Installationsprüfung durchgeführt hat.

Auf Wunsch unterstützen wir Sie bei der Durchführung von Wartungs- und Hauptprüfungsarbeiten.

Wartungs- und Pflegehinweise für unsere Produkte:

A) SPIELGERÄTE Allgemein:

Der Wartungsumfang und die Zeitintervalle der Inspektionen, Wartungen und Instandhaltungen richten sich auch nach der Belastung (Spielbetrieb und fremdartige Benutzung) der einzelnen Spielplatzeinrichtungen an ihrem konkreten Standort. Im Mittelpunkt stehen dabei alle Verbindungselemente und beweglichen (und somit dem Verschleiß unterliegenden) Teile:

Was muss wie am Gerät kontrolliert werden?

- ✓ alle Geräteteile auf festen Sitz und ihren Verschleiß prüfen
- ✓ alle Holzteile auf Schäden aller Art prüfen (Faulstellen, Pilzbefall, Durchmorschen, ggf. mittels Probebohrung überprüfen, Bruch)
- ✓ Ketten an ihren Aufnahmepunkten auf Verschleiß prüfen (Rost, Schmutz, Beschädigung der Schutzschichten wie z.B. Schrumpfschlauch)
- ✓ Oberflächen aller Art im Sinne der Nutzung auf Schäden prüfen (Risse, Brüche, Splitterung usw.)
- ✓ bewegliche Teile auf Leichtgängigkeit und Verschleiß prüfen (ggf. regelmäßig ölen/schmieren)
- ✓ Gummiteile, Seile, Seilnetze auf Spannung und Verschleiß prüfen (Verbindungselemente nachziehen und nachspannen, bei Beschädigungen austauschen)
- ✓ Schraubverbindungen prüfen und bei Bedarf nachziehen, korrodierte Schrauben ersetzen, fehlende Abdeckkappen ergänzen

Wo bekommt man Ersatzteile?

Bei Beschädigungen an den Geräten oder Geräteteilen können wir Ihnen für alle von uns gelieferten Produkte Ersatzteile anbieten und Sie wahlweise bei der Reparatur unterstützen. Hierzu bitte ein Foto von der Beschädigung sowie dem gesamten Gerät, ggf. Abmessung sowie Typenbezeichnung (Typenschild) zusenden.

B) HOLZ Allgemein:

Struktur: Holz ist ein Naturprodukt das bei verschiedenen Natureinflüssen stetig arbeitet und besondere Charakteristika aufweist, wie z.B: Farb- und Strukturunterschiede, Verwachsungen, Unregelmäßigkeiten, Äste, sowie Längs- und Kreuzrisse. Je nach Holzart können diese unterschiedlich ausfallen, sodass jedes Element seine eigenen, unverwechselbaren Merkmale hat.

Generell gilt, dass sehr helle Hölzer im Laufe der Zeit durch die Sonneneinstrahlung nachdunkeln, und dunkle Hölzer im Laufe der Zeit etwas aufhellen.

Risse/Äste: Durch die natürlichen Einflüsse von Wind und Wetter erhält Holz mit der Zeit Trockenrisse, welche keinen Mangel darstellen. Jedoch ist darauf zu achten, dass dadurch entstehende scharfe Kanten bei der Wartung abgeschliffen werden müssen. Damit keine Staunässe entsteht, wird empfohlen, großflächig auszuschießen, und besonders bei tragenden Bauteilen ein kleines Loch durchzubohren wo das Wasser ablaufen kann, oder diese mit Fugenmasse auszufüllen. Gleiches gilt für ausgebrochene oder vorstehende Äste.

Vergrauen: Unbehandelt erhält jedes Holz im Laufe der Zeit durch die natürliche Verwitterung und den UV Strahlen der Sonne eine silbergraue Patina. Ist diese nicht gewollt, sollte die Oberfläche vor dem Gebrauch und danach regelmäßig mit einem Öl oder Lasur behandelt werden.

Reinigung/Auffrischen: Für fachgerechte Ausführung bei dem jeweiligen Produkt bitte immer vorher den Hersteller kontaktieren. Bei bereits vergrauten Oberflächen kann die Oberfläche durch vorheriges abschleifen und neu einstreichen wieder aufgefrischt werden. Das Holz sollte vor dem Anstrich von Verschmutzungen gereinigt und trocken sein.

Leichte Verunreinigungen mittels Bürste und Seifenlauge, stärkere mittels Schaber oder Schleifpapier entfernen. Bei beschichteten Oberflächen und Dickschichtlasur/Lack keinesfalls einen Hochdruckreiniger verwenden (kann zu Abplatzen der Oberfläche führen).

Öl: Allgemein gilt, dass Oberflächen spätestens dann zu erneuern sind, wenn die Oberfläche matt wird und das Regenwasser sich auf der Oberfläche nicht mehr in der Form von Tropfen hält, sondern in das Holz eindringt. Je nach Wettereinfluss und Positionierung wird ein Auffrischen mehrmals jährlich empfohlen. Bei stärkerer Schlechtwetterperiode kann ein Auffrischen schon nach ein paar Wochen notwendig sein, da jeder Regen einen Teil des Öles auswäscht. Beschädigungen wie Kratzer und Druckspuren sollten immer sofort ausgebessert werden.

Die alte Ölschicht sollte für eine verbesserte Haftung vorher mit einem feinen Schleifpapier in Faserrichtung angeschliffen und wie vorher beschrieben gereinigt werden. Das Öl gleichmäßig auftragen (Herstellerrhinweise beachten), bei Sitzmöbel überschüssiges Öl nach ca. 10 Minuten wieder abwischen, um klebrige Stellen zu vermeiden.

Je nach Herstellerangabe das Auftragen nach der Trocknungszeit gegebenenfalls wiederholen.

Achtung: Öl getränkte Tücher / Schwämme immer in einem luftdichten Behälter einschließen oder in einem Wasserbad aufgrund der Selbstentzündungsgefahr bei den meisten Ölen auswaschen!

Lasur/Lack: Grundsätzlich gilt, je mehr Farbpigmente in der Lasur/Lack sind, umso höher ist der UV Schutz und umso langlebiger die Oberfläche. Eine transparente, farblose Lasur/Lack sollte je nach Witterung und Positionierung jedes Jahr aufgefrischt werden, eine pigmentierte Oberfläche spätestens alle 3-4 Jahre. Allgemein gilt, dass Oberflächen spätestens dann zu erneuern sind, wenn die Oberfläche matt wird bzw. bevor die Lasur beginnt abzusplintern. Beschädigungen wie Kratzer und Druckspuren sollten immer sofort ausgebessert werden. Die alte Oberfläche vorher mit einem sehr feinen Schleifpapier in Faserrichtung anschleifen, um eine verbesserte Haftung zu erreichen. Die Oberfläche wie vorhergehend beschrieben reinigen. Die Lasur / Den Lack unter Beachtung der Herstellerhinweise auftragen.

*Wann ist bei Holz die **Verschleißgrenze** erreicht?*

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Holz durchgemorscht ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Gerätes beeinflusst wird.

C) HOLZ spezifisch:

C1) Eiche, Robinie (Akazie):

Beides kann ohne Imprägnierung im Außenbereich eingesetzt werden und eignet sich für hohe biologische und mechanische Belastungen. Es darf nach DIN EN 1176 ohne chemischen Holzschutz in der Erde verbaut werden.

In den ersten Monaten verlieren diese Hölzer bei jedem Regen durch Auswaschung die im Holz natürlich enthaltene Gerbsäure. Bei hellen Untergründen oder Anbauteilen kann dies zu Verfärbungen führen oder Farbspuren hinterlassen. Wir empfehlen die Gerbsäure innerhalb eines Monats mit handelsüblichen Reinigungsmitteln zu beseitigen. Eisenmetalle und alkalische Leime führen bei beiden Hölzern zu dunkelblauen bis schwarzen Verfärbungen an der betreffenden Stelle.

Durch einen Schutzanstrich (Öl/Lasur) kann das Auswaschen der Gerbsäure sowie die Rissbildung reduziert werden falls gewünscht. Aufgrund der hohen Resistenz ist ein Schutzanstrich nicht zwingend notwendig. Unbehandelt erhält die Oberfläche im Laufe der Zeit eine natürliche silber-graue Patina.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C2) Bosse, Mahagoni, Teak:

Die Holzarten zeichnen sich durch eine sehr geringe Rissbildung und hohe Beständigkeit gegen Pilzbefall aus.

Eisenmetalle und alkalische Leime können zu Verfärbungen führen, ähnlich wie bei Eiche und Robinie. In den ersten Monaten können leichte Harzaustritte auftreten, welche sich jedoch mit einem einfachen Lösemittel wieder entfernen lassen. Aufgrund der hohen Resistenz ist ein Schutzanstrich nicht zwingend notwendig. Unbehandelt erhält die Oberfläche im Laufe der Zeit eine natürliche silber-graue Patina.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C3) Jatoba:

Die Holzart kann ohne Imprägnierung im Außenbereich eingesetzt werden und eignet sich für hohe biologische und mechanische Belastungen. Eisenmetalle und alkalische Leime können zu Verfärbungen führen, ähnlich wie bei Eiche und Robinie. Aufgrund der Härte können Trockenrisse auftreten.

In den ersten Monaten verlieren diese Hölzer bei jedem Regen durch Auswaschung die im Holz natürlich enthaltene Gerbsäure. Bei hellen Untergründen oder Anbauteilen kann dies zu Verfärbungen führen oder Farbspuren hinterlassen. Wir empfehlen die Gerbsäure innerhalb eines Monats mit handelsüblichen Reinigungsmitteln zu beseitigen. Eisenmetalle und alkalische Leime führen bei beiden Hölzern zu dunkelblauen bis schwarzen Verfärbungen an der betreffenden Stelle.

Durch einen Schutzanstrich (Öl/Lasur) kann das Auswaschen der Gerbsäure sowie die Rissbildung reduziert werden falls gewünscht. Aufgrund der hohen Resistenz ist ein Schutzanstrich nicht zwingend notwendig. Unbehandelt erhält die Oberfläche im Laufe der Zeit eine natürliche silber-graue Patina.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C4) Lärche:

Lärchenholz ist von Natur aus äußerst beständig gegen Witterungseinflüsse. Eisenmetalle und alkalische Leime können zu Verfärbungen führen, ähnlich wie bei Eiche und Robinie. In den ersten Monaten können vereinzelt Harzaustritte auftreten, welche sich jedoch mit einem einfachen Lösemittel entfernen lassen. Rissbildung lässt sich mit einem Schutzanstrich minimieren. Aufgrund der hohen Resistenz ist ein Schutzanstrich nicht zwingend notwendig. Unbehandelt erhält die Oberfläche im Laufe der Zeit eine natürliche silber-graue Patina.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C5) Kieferholz, kesseldruckimprägniert (KDI):

Das kesseldruckimprägnierte Kiefernholz ist durch seine unter Druck durchgeführte Imprägnierung äußerst beständig gegen Witterungseinflüsse wie Regen oder Sonneneinstrahlung. Durch diese Behandlung weist das Holz einen grünlichen Schimmel auf. Es ist darauf zu achten, dass das Holz nicht direkt mit Sand, Erde oder anderen organischen Bestandteilen in Dauerkontakt kommt, da sonst die Lebensdauer stark reduziert wird.

In den ersten Monaten können vereinzelt Harzaustritte auftreten, welche sich jedoch mit einem einfachen Lösemittel entfernen lassen. Aufgrund der guten Resistenz ist ein Schutzanstrich nicht zwingend notwendig. Unbehandelt erhält die Oberfläche im Laufe der Zeit eine leicht silber-graue Patina.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C6) Kiefernholz, lasiert:

Wir liefern standardmäßig die Teile aus natürlichem Kieferholz mit einem Oberflächenschutz. Den Grundanstrich bildet meist ein Imprägnationsmittel, das die wirksamen Biozid-Stoffe umfasst, die das Holz gegen mikrobiologisches Wachsen (Bläue, Fäulnis) schützen. Als Deckschicht wird die Lasur aufgetragen, sodass die Festigkeit des Blocks und die vorzügliche Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und UV-Strahlung, gleichzeitig mit hoher Beständigkeit gegen den mechanischen Ritz und die Beschädigung mit Chemikalien gegeben ist. Je mehr Farbpigmente in der Oberfläche sind, desto höher ist der UV-Schutz und die Langlebigkeit der Oberfläche.

Es ist darauf zu achten, dass das Holz nicht direkt mit Sand, Erde, oder anderen organischen Bestandteilen in Dauerkontakt kommt, da sonst die Lebensdauer stark reduziert wird!

Durch die regelmäßig durchgeführten Prüfungen der Oberfläche können Sie dauerhafte Beschädigungen verhindern. Sehr wichtig ist hier die Erneuerung der Anstriche und zwar 1x in 12 Monaten (wir empfehlen, dies in der Vorsaison zu tätigen).

Bei mechanischer Beschädigung der lackierten Oberfläche ist die beschädigte Stelle sofort zu reparieren, um die weitere Beschädigung der ganzen Lamelle zu verhindern.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

C7) Esche, lasiert:

Wir liefern standardmäßig die Teile aus natürlichem Eschenholz mit einem Oberflächenschutz. Den Grundanstrich bildet meist ein Imprägniermittel, das die wirksamen Biozid-Stoffe umfasst, die das Holz gegen mikrobiologisches Wachsen (Bläue, Fäulnis) schützen. Als Deckschicht kann eine Lasur aufgetragen werden, sodass die Festigkeit des Blocks und die vorzügliche Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse und UV-Strahlung, gleichzeitig mit hoher Beständigkeit gegen den mechanischen Ritz und die Beschädigung mit Chemikalien gegeben ist. Je mehr Farbpigmente in der Oberfläche sind, desto höher ist der UV-Schutz und die Langlebigkeit der Oberfläche.

Es ist darauf zu achten, dass das Holz nicht direkt mit Sand, Erde, oder anderen organischen Bestandteilen in Dauerkontakt kommt, da sonst die Lebensdauer stark reduziert wird!

Durch die regelmäßig durchgeführten Prüfungen der Oberfläche können Sie dauerhafte Beschädigungen verhindern. Sehr wichtig ist hier die Erneuerung der Anstriche und zwar mindestens 1x in 12 Monaten (wir empfehlen, dies in der Vorsaison zu tätigen).

Bei farbig lackierten Oberflächen ist eine Erneuerung des Anstriches nach spätestens 3 Jahren zu prüfen. Bei mechanischer Beschädigung der lackierten Oberfläche ist die beschädigte Stelle sofort zu reparieren, um die weitere Beschädigung der ganzen Lamelle zu verhindern.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.



D) MATERIALIEN spezifisch:

D1) HPL:

Die hochdruckgepresste Schichtstoffplatte ist UV-beständig, aufgrund der geschlossenen Oberfläche sehr leicht zu reinigen und bietet höchstes Maß an Hygiene. Seine kratzfeste und stoßfeste Oberfläche ist chemikalienresistent und macht die HPL Platte zum witterungsbeständigsten Material im öffentlichen Raum. Die dunkle Kante der Platte kann sich im Laufe der Zeit farblich leicht verändern. Durch klassische Reinigungsmittel können Verschmutzungen entfernt werden. Für hartnäckige Flecken können Lösemittel oder Dampfstrahler verwendet werden. Beschädigungen an einer Kante können durch Anschleifen an der Stelle „repariert“ werden. Keinesfalls die Fläche einer Platte anschleifen, dies kann dauerhafte Kratzer hinterlassen!

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn die HPL Platte gebrochen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D2) Recycling:

Recycling Profile sind eine umweltschonende Alternative. Die Belattung wird aus 100% Recycling-Kunststoff auf der Basis von Polyäthylen hergestellt und ist erneut recyclebar. Die Farbstoffe sind UV-beständig und die Elemente komplett durchgefärbt. Es kann bei der Herstellung von Vollprofilen zu Lufteinschlüssen kommen, welche jedoch keinen Einfluss auf die Haltbarkeit haben (rein optisch).

Verunreinigungen können mit herkömmlichen Reinigungsmitteln oder durch Dampfstrahlen beseitigt werden. Tiefere Beschädigungen sind mit Schleifpapier beseitigbar. Für Reinigung mit Lösungsmittel unbedingt vorher uns als Hersteller kontaktieren.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn die Recycling Profile gebrochen sind oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D3) PVC Profile:

Die glatten Oberflächen garantieren eine leichte und hygienisch einwandfreie Pflege. Stabilität wird durch eingeschobene Stahlkernkerne erreicht, die den PVC-Profilen ein hohes Eigengewicht und damit Standfestigkeit geben.

Verunreinigungen können mit herkömmlichen Reinigungsmitteln oder mit Dampfstrahlen beseitigt werden. Tiefere Beschädigungen sind mit Schleifpapier beseitigbar. Ebenso kann eine Schleif-Polierpaste verwendet werden. Beides kann jedoch zu einer matten Oberfläche an betreffender Stelle führen. Für Reinigung mit Lösungsmittel unbedingt vorher uns als Hersteller kontaktieren.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn die PVC Profile gebrochen sind oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D4) Siebdruckplatten:

Die Oberfläche der Siebdruckplatte ist standardmäßig versiegelt. Beschädigungen in der Oberfläche sollten immer sofort mit einem Lack für den Außenbereich wieder versiegelt werden. (Herstellerhinweise sowie Trocknungszeit beachten). Bei besonders intensiver Abnutzung empfehlen wir Siebdruckplatten generell alle 1-2 Jahre neu zu versiegeln.

Wartung und Pflege wie vorhergehend bei „Holz allgemein“ beschrieben.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn die Siebdruckplatte durchgemorscht ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D5) Stahl:

Eine feuerverzinkte Oberfläche bietet für Stahl den höchst möglichen Schutz, jedoch kann durch das Tauchen in das flüssige Zinkbad eine gänzlich glatte Oberfläche nicht erreicht werden.

An der Oberfläche können an einigen Stellen kleine Aufgüsse, überragende Schweißnähte sowie Zinktropfen bleiben. Da Zink mit der Luftfeuchtigkeit reagiert verändert sich ebenso der Glanzgrad ab dem ersten Tag. Durch Regen- und Kondenswasser reagiert die



Oberfläche auch teilweise mit einem weißen Schimmer. Beides zeichnet die Charakteristik einer feuerverzinkten Oberfläche aus und stellt keinen Mangel dar.

Pulverbeschichtete oder lackierte Oberflächen haben eine besonders gleichmäßige und glatte Oberfläche.

Die Korrosion kann nur in solchem Fall entstehen, wenn die Oberfläche mechanisch beschädigt ist. Die Zerstörung der Oberfläche kann die Beschädigung der Korrosionsverhütung verursachen und sollte immer sofort mittels Zinkspray oder Lack behoben werden.

Hinweis: Nach der lokalen Reparatur kann sich der Lackfarbton von dem ursprünglichen Farbton unterscheiden.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Metall gebrochen ist, das Material stark rostet oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D6) Nirosa / Edelstahl:

Edelstahl bietet aufgrund des hohen Chromgehaltes die höchst mögliche Witterungsbeständigkeit im Außenbereich. Trotz vorzüglichen Eigenschaften des nichtrostenden Stahls können durch die Luftfeuchtigkeit und Staub verschiedene Flecken, Verfärbungen und Verformungen entstehen. Zu den üblichen Erscheinungen gehören auch die Ablagerung von Fetten und sonstigen Verschmutzungen auf der Oberfläche und die sichtbaren Spuren nach Fingerkontakt wie z.B. bei der Handhabung von Produkten und ähnlichen Vorgängen. Oberflächliche Farbveränderungen beeinflussen nicht die Stabilität des Gerätes und stellen keinen Mangel dar.

Die Beseitigung solcher Verfärbungen kann mit einem Schwamm und mit Heißwasser mit Seife, einer sanften Lösung von Heißwasser mit Spülmittel für übliche Reinigung oder mit organischem Lösungsmittel für die Beseitigung des Fingerabdruckes oder der Öl- und Fettspuren beseitigt werden. Die Züge sind immer in der Richtung der Linien auf der Oberfläche (geschliffene oder gebürstete Oberfläche) zu führen. Sollten die Verfärbungen fester halten, kann mit einem Schwamm und einer Polier-Schleifpaste die Verfärbung leicht abgeschliffen werden. Hier ist jedoch auf mögliche optische Veränderungen durch das Abschleifen zu denken! Danach ist die Oberfläche mit klarem Wasser zu reinigen und zu trocknen.

Hinweis: Nachdem die Oberfläche gründlich gereinigt ist, wird sie entfettet und verliert dadurch den gewissen Schutz. Ablagerungen können sich hier auch durch die in den Reinigungsmitteln enthaltenen Stoffe, die mit dem unbehandelten Metall reagieren, bilden und unbeseitigbare Spuren hinterlassen. Daher müssen die zugänglichen Stellen nach jeder „Reinigungskur“ unbedingt einkonserviert werden. Kommt es nachher zu einem sichtbaren Fingerabdruck, reicht es, die betroffene Stelle mit trockenem Tuch leicht zu polieren.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Metall gebrochen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D7) Aluminium:

Aluminium hat eine sehr hohe Witterungsbeständigkeit. Die Möglichkeit der Oxydation von Aluminium, die durch die klimatischen Einflüsse verursacht wird, ist eine Standarderscheinung, beeinflusst jedoch nicht die Lebensdauer des Produktes und stellt daher keinen Mangel dar. Die optischen Veränderungen können durch Abwaschen der Oberfläche des Produktes mit Heißwasser und Seife oder mit sanfter Lösung von Heißwasser mit Spülmittel beseitigt werden. Ebenso ist ein anschleifen mit Polier-Schleifpaste möglich. Oxidations-Erscheinungen können falls gewünscht durch einen farbigen Lackanstrich vorgebeugt werden (Herstellerhinweise beachten).

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Aluminium gebrochen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D8) Kunststoff:

Die glatten Oberflächen garantieren eine leichte und hygienisch einwandfreie Pflege. In der prallen Sonne kann es zeitweise zu geringfügigen Verformungen bei großflächigen Tafeln kommen.

Verunreinigungen können mit herkömmlichen Reinigungsmitteln oder mit Dampfstrahlen beseitigt werden.

Tiefere Beschädigungen sind mit Schleifpapier beseitigbar. Ebenso kann eine Schleif-Polierpaste verwendet werden. Beides kann jedoch zu einer matten Oberfläche an betreffender Stelle führen. Für Reinigung mit Lösungsmittel unbedingt vorher uns als Hersteller kontaktieren.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material gebrochen ist oder durch Beschädigungen / Risse die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

D9) Glasfaser verstärkter Kunststoff (GFK):

Je nach Farbe kann das GFK-Material unterschiedlich auf Sonneneinstrahlungen reagieren. Dem Material wird zur Farberhaltung ein UV-Stabilisator untergemischt. Je nach Farbton und Temperatur kann dieser Stabilisator jedoch von den Farbpigmenten „verdrängt“ werden, wodurch der Farbton früher als gewünscht ausbleicht. Dieses Phänomen tritt in der Regel bei roten Rutschen auf und kann weder beeinflusst noch vermieden werden. Sollte die Farbe ausbleichen, kann mit Schleifpaste und Poliermittel die Rutsche aufgearbeitet werden. Sogenannte „Spinnenrisse“, die auf der Oberfläche auftreten, entstehen ausnahmslos durch Gewalteinwirkung, beeinflussen jedoch lediglich die Optik, nicht die Stabilität. Beispiele für diese Gewalteinwirkungen sind Stein- und Kieselwurf, Hüpfen auf der Rutschfläche oder Biegen des Materials (z.B. durch Druckausübung beim Quersitzen). Tiefe Risse oder Absplitterungen des Materials können mit Fugenmasse ausgefüllt, abgeschliffen und übermalt werden.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material gebrochen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

E) SPIELGERÄTE spezifisch:

E1) Produkte mit PES-Herkulestau:

Die Seile bestehen aus robustem PES und haben als zusätzliche Stabilisierung einen Stahlkern. Sollte das Seil außen beschädigt sein, wird dadurch ein Abreißen verhindert und die Stabilität ist weiterhin gegeben. Unabhängig davon sollte jedoch das Seil bei Beschädigung ausgewechselt werden, um dadurch entstehende Verletzungsgefahren zu vermeiden.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material gebrochen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

E2) Sonnensegel:

Durch die Wasser- und Luftdurchlässigkeit werden die Schimmelbildung und die Verrottungsgefahr minimiert. Die starke Reißfestigkeit des UV-beständigen und lichtechten HDPE Gewebe verringert das Risiko an Stellen mit hoher Belastung einzureißen.

Sollte das Material stark verschmutzt sein, kann es mit Wasser gereinigt werden. Das Segel jedoch niemals im nassen Zustand zusammenlegen um Schimmelbildung zu vermeiden!

Bei starkem Wind oder Sturmgefahr, sowie Schneelasten muss das Sonnensegel demontiert werden, um eine Beschädigung zu vermeiden. Sollte das nicht geschehen, stellen die Beschädigungen keinen Mangel dar.

Wir empfehlen das Sonnensegel bei trockenem Zustand demontiert über die Wintermonate einzulagern. Zwischen Sonnensegel und Geräten unter dem Stoff müssten mind. 70 cm Abstand sein, um Beschädigungen des Stoffes zu vermeiden. Es ist zudem darauf zu achten, dass ein montiertes Segel niemals an einem anderen Bauteil reibt/scheuert, um Beschädigungen zu vermeiden.

Segel über 5x5 Meter Größe müssen auf mindestens 6 Befestigungspunkten FIX montiert sein, höhenverstellbare Segel sind nur bis 5x5 Meter empfohlen. Abweichungen der genannten Größen können zur Verringerung der Lebensdauer führen.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material gerissen ist oder durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird.

E3) Wasserspiel- / Wasserspender:

Bei Geräten, die mit Wasser betrieben werden, muss vor dem Winter der Wasserzufluss abgestellt und die Leitung entleert werden, um das Gefrieren der Leitung zu vermeiden. Im Frühjahr ist nach dem Aufdrehen des Wasserzuflusses das Wasserspiel mehrmals in Betrieb zu nehmen, um abgestandenes Wasser aus der Leitung zu spülen. Je nach Jahreszeit muss der Abfluss von möglichen Verstopfungen befreit werden. Bei der Inspektion ist zu überprüfen, ob der Wasserdruck den vorgegebenen Richtlinien je Gerät entspricht. Zu hoher und zu niedriger Wasserdruck kann zu Beschädigungen am Gerät führen.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material beschädigt, undicht oder automatisierte Funktionen defekt sind, sowie bei Rost.

E4) dynamische Geräte mit Standsicherheit von nur einem Querschnitt (ein senkrechter Steher):

Bei Geräten, wo die Traglast auf nur einem senkrechten Steher verteilt wird und zusätzlich Bewegung beim Benützen erzwungen wird wie z.B. Riesenschaukel, U-Schaukel, Anbauschaukel mit einem senkrechten Steher, Kleinkindernestschaukel u. dgl., müssen lt. Norm

zusätzliche Maßnahmen ergriffen werden, um die Standsicherheit und gefahrenlose Benützung zu gewährleisten. Dies kann z.B. durch zusätzliche Überprüfungen erreicht werden (z.B. halbjährliche Inspektion).

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material gerissen ist, durch Beschädigungen die Stabilität des Produktes beeinflusst wird oder die Standsicherheit nicht mehr hergestellt werden kann.

F) FALLSCHUTZ Allgemein:

Aufgrund klimatischer Bedingungen vor und nach der Montage, veränderter Bodenverhältnisse sowie Abnutzung durch Bespielung können die stoßdämpfenden Eigenschaften aller Fallschutzarten beeinflusst werden. Die von uns angegebenen Fallhöhen stellen Richtwerte dar und gelten unter den besten Voraussetzungen. Unser Angebot wurde aufgrund angeführter Richtwerte erstellt.

Für die Erhaltung der stoßdämpfenden Eigenschaften lt. Norm müssen regelmäßige Überprüfungen und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Eine Gewähr, dass das Material nach Einbau über die stoßdämpfenden Eigenschaften lt. Norm verfügt, kann für vor Ort eingebaute Fallschutzarten nicht im Voraus gegeben werden.

G) FALLSCHUTZ spezifisch:

G1) Öcocolor:

Das speichel- und schweißfeste Material ist bestens für den Außenbereich, vor allem jedoch für den Spielplatz geeignet. Durch seine besonders stoßdämpfende Wirkung genügen bereits 20 + 10 cm bis zu einer freien Fallhöhe von 300 cm. Daher wird um rd. 25% weniger Materialmenge als von herkömmlichen Hackschnitzeln benötigt, um die maximal erlaubte Fallhöhe abzudecken.

Bei der Wartung ist darauf zu achten, dass die noch vorhandene Schichtstärke den Vorschriften entspricht. Verschobenes Material kann mit einem Rechen geglättet werden. Verschmutzungen bleiben an der Oberfläche liegen, sodass sich keine versteckten Gefahren darstellen. Das Herbstlaub sollte mit einem Gebläse von der Oberfläche entfernt werden.

Da beim Einbau des Öcocolor kein Vlies verwendet werden darf, können mit der Zeit Teile des Unterbau (Schotter) zum Vorschein treten. Dies ist ein Indiz dafür, dass das Material wieder dringend nachgefüllt werden muss.

In sehr trockenen Monaten kann es von Vorteil sein, das Material etwas zu wässern, um Staubbildung zu vermeiden.

Bei der Nutzung kommt es vor, dass Farbe an den Sohlen haften bleibt. Diese „Farbe“ sind feine Abriebpartikel durch die Nutzungsreibung und stellen keinen Mangel dar. Im Laufe der Zeit sowie durch Regen minimieren sich diese.

Hinweis: Das frisch aufgetragene Öcocolor verdichtet sich über die Zeit um ca. 20%. Daher muss bei der Bestellung die Menge daran angepasst werden. Der von uns empfohlene Unterbau ist nötig, um die Langlebigkeit des Materials zu gewährleisten.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material verrottet ist oder durch klimatische Einflüsse nicht mehr die nötige Fallschutzeigenschaft aufweisen kann.

G2) EPDM:

Das EPDM-Granulat sowie der EPDM-Mulch bestehen aus durchgefärbtem Gummigewebe, wodurch die Farbe länger erhalten bleibt. Bei dem Einbau des Materials ist darauf zu achten, dass die Außentemperatur mehr als + 5°C und weniger als + 25°C hat. Sollten diese Werte unter- oder überschritten sein, besteht die Gefahr, dass sich das Material nicht ordnungsgemäß mit dem Kleber verbindet, wodurch die Fallschutzwirkung und die Haltbarkeit des Materials beeinflusst werden. Sollte der Einbau des Materials bei kälteren oder wärmeren Temperaturen gewünscht sein, stellen genannte Folgen keinen Mangel dar.

Während und nach der Verarbeitung des Bindemittels darf die Fläche nicht nass werden (Regen, Niesel oder Nebel!), da sich dadurch die Farbe verändert. Diese Verfärbung ist jedoch kein Qualitätsmangel sondern lediglich eine optische Veränderung.

Wird das Material auf einer Hanglage/Steigung aufgebracht ist eine dauerhafte Verbindung nicht 100% gewährleistet. Es kann sein, dass durch Nachsetzen des Untergrundes sowie die ständige einseitige Belastung (Zug des Materials nach Unten) die Haftung/Verbindung nachlässt. Je geringer die Steigung umso geringer das Risiko.

Die Fallschutzfläche ist für die übliche Bespielung am Spielplatz ausgelegt. An eine Benützung mittels Fahrrad, Inline Skater oder Skateboards ist nicht gedacht und kann die Abnutzung des Belages beschleunigen.

Vereinzelt ist es möglich, dass an der Oberfläche Grasbewuchs sichtbar wird. Dieser entsteht durch Flugsamen. Das Gras kann in der Regel leicht entfernt werden, sofern die Reinigung zeitnah geschieht.



Bei der Nutzung des EPDM-Belages kann auf den Sohlen ein Abrieb des Materials haften bleiben, welcher wie Schmutz auf den Sohlen wirkt. Diese Abnutzung ist aufgrund der Materialeigenschaften gegeben und lässt sich nicht verhindern oder durch Industriestaub gegeben. Bei der Pflege des Belages kann die Oberfläche mit einem Hochdruckgerät gereinigt werden, sodass Verschmutzungen, die durch Wind und Wetter herbeigeführt wurden, entfernt werden.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material durch Beschädigungen, nicht beseitigbare Verschmutzungen oder klimatischen Einflüssen die nötige Fallschutzeigenschaft nicht länger aufweisen kann.

G3) Ecosurface:

Das Ecosurfacematerial besteht aus Gummigewebe, welches aus alten Reifen gewonnen und eingefärbt wurde. Hierfür gelten die gleichen Eigenschaften und Pflegehinweise wie bei „EPDM“.

Bei der Nutzung des Ecosurface-Belages kann auf den Sohlen ein Abrieb des Materials haften bleiben, welcher wie Schmutz auf den Sohlen wirkt. Diese Abnutzung ist aufgrund der Materialeigenschaften gegeben und lässt sich nicht verhindern oder durch Industriestaub gegeben. Bei der Pflege des Belages kann die Oberfläche mit einem Hochdruckgerät gereinigt werden, sodass Verschmutzungen, die durch Wind und Wetter herbeigeführt wurden, entfernt werden. Die Farbe verliert mit den Jahren an Intensität.

Wann ist die Verschleißgrenze erreicht?

Die Verschleißgrenze ist erreicht, wenn das Material durch Beschädigungen, nicht beseitigbare Verschmutzungen oder klimatischen Einflüssen die nötige Fallschutzeigenschaft nicht länger aufweisen kann.

Alle Garanzzeiten gelten unter der Beachtung der Wartungs- und Pflegehinweise (inkl. Dokumentation).

Maße und Größenangaben auf allen Unterlagen können bei Robinie durch die natürliche Form sowie den Bearbeitungsprozessen abweichen und sind Durchschnittsangaben.

Zeichnungen dienen als Hilfestellung, Maße müssen vor Ort überprüft bzw. auf die konkreten Ausführungen abgestimmt werden (Fallschutz, Fundamenttiefe, Fundamentgröße,...).

Druck- und Inhaltsfehler vorbehalten. Farbabweichungen durch Druck möglich.