



Von der Idee zum fertigen Spielplatz

Wir für Sie!

Seit 1987 kümmern wir uns mit inzwischen ca. 100 Mitarbeitern rund um das Thema Spielplatzgeräte. Als mittelständisches Familienunternehmen entwickeln und fertigen wir an unserem Standort in Niedertudorf fast alles aus eigener Hand. Neben unserer Holzproduktion, die vorwiegend heimische Douglasie verarbeitet, produzieren wir auch Spielgeräte aus Stahl, Aluminium und Melamin in unserem Werk. Um unser Sortiment abzurunden bieten wir Ihnen ergänzend auch Fallschutzprodukte.

Sie erhalten von uns die komplette Abwicklung, von der Idee bis zum fertigen Spielplatz!

Ihr persönlicher Ansprechpartner

Service ist uns wichtig, denn wir denken kundenpartnerschaftlich. Sie haben bei uns immer nur einen zentralen Ansprechpartner, der Sie von der Planung über die Fertigung und Montage bis hin zur sicherheitstechnischen Überprüfung Ihrer Spielgeräte begleitet. So ist Ihr persönlicher Fachberater geprüfter Sachkundiger für Spielplätze und qualifizierter Spielplatzprüfer nach DIN 79161 und berät Sie auch gerne zum Thema Sicherheit.

Wir haben diese Zertifizierung als erstes Unternehmen in Deutschland für alle Außendienstmitarbeiter, Techniker und Konstrukteure durchgeführt.



Die DIN 79161 legt Anforderungen für die Schulung und Prüfung zum qualifizierten Spielplatzprüfer fest. Sie gilt für Personen, die die jährlichen Hauptinspektionen von Spielplätzen und Spielgeräten sowie die Inspektionen nach der Fertigstellung eines neuen Spielplatzes nach DIN EN 1176-7 durchführen.

Sicherheit

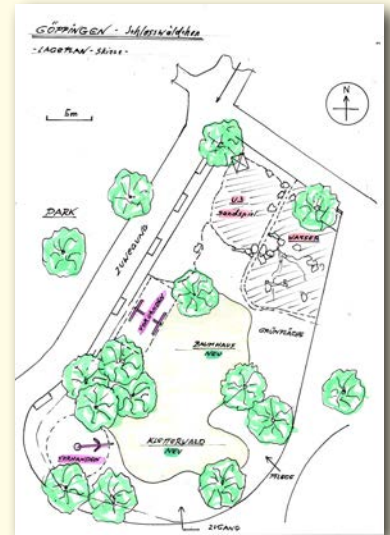
Die Sicherheit ist das „A“ und „O“, wenn man etwas für Kinder baut. Diesem Leitgedanken getreu stellen wir schon ab dem ersten Gestaltungsgedanken die Einhaltung der Normen EN 1176/77 sicher. Wir garantieren Ihnen, dass alle unsere Spielplatzgeräte nach der Normvorgabe EN 1176/77 getestet sind und eine individuelle Abnahme besitzen. Bei Sonderplanungen realisieren wir die Abnahme bei uns auf dem Betriebshof bzw. bei Ihnen vor Ort. Wir sind Mitglied im DIN Normenausschuss für Sport- und Freizeitgeräte (NA 112 AA) und arbeiten aktiv an der Entwicklung der DIN EN 1176 / 77 mit.



Spielen soll Spaß machen... mit Sicherheit!

Planung

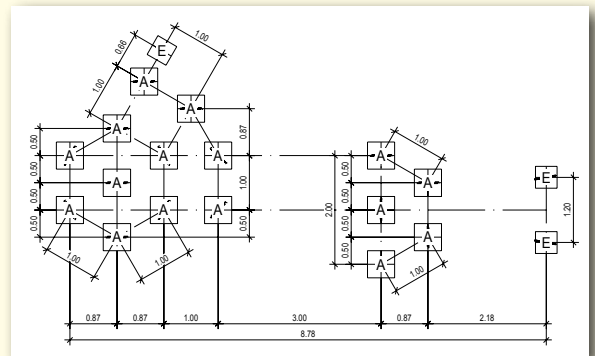
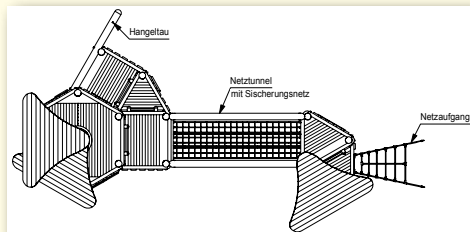
Wir realisieren Ihre Ideen und Vorstellungen... Angefangen mit Aufnahme des Ist-Zustandes vor Ort, über die Umsetzung Ihrer Ideen unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Vorgaben bis zur Anordnung der Geräte auf dem zukünftigen Spielplatz beachten wir vorhandene Gegebenheiten wie Bepflanzung, Topografie und Ausrichtung des Platzes. Unsere eigenen Konstrukteure visualisieren Ihnen Ihr Projekt vorab mit modernster 3D-Planungssoftware und geben so Einblick in Bewegungsabläufe, Spielwert und Funktion Ihres Spielplatzes.



Projektentwurf

Wir realisieren Ihre Wünsche und verschaffen Ihnen schon vor dem Bau der Geräte Einblick in Design, Funktion, Spielwert und Sicherheit unserer Geräte. Zusätzlich erhalten Sie weitere wichtige planerische Informationen:

- Anforderungen an die Bodenbeschaffenheit (Aufprallfläche)
- Größe der Aufprallfläche
- Erforderlicher Bodenaushub in Kubikmeter
- Benötigte Menge Beton in Kubikmeter
- Menge benötigten Fallschutz bei losen Schüttgütern in Kubikmeter, bei Fallschutzplatten in Quadratmeter



Spielwert

Kinder entwickeln sich unterschiedlich. Unterschiedlich in Bezug auf die Geschwindigkeit und auf die Ausprägung motorischer, geistiger und sozialer Kompetenzen. Wir glauben, Kinder benötigen hier ganz individuelle Anreize und Herausforderungen, die dem Grad ihrer Entwicklung angepasst sind. Daher bieten unsere Module unterschiedliche Schwierigkeitsgrade und Anforderungen.

Motorik

Frei- und Bewegungsräume, Wiesen zum Laufen und Bäume zum Klettern werden im Zuge der Urbanisierung seltener. Gerade hier ist es wichtig, unseren Kindern Bewegung zu ermöglichen und die Entwicklung der Motorik zu fördern. Spielplätze bieten hierzu vielfältige Möglichkeiten.



Pädagogik

... Grenzen, Hinfallen, Zulassen von Risiko. Kinder können in sicherem Umfeld ihre Grenzen ausloten und erfahren. Durch die Möglichkeit des gemeinsamen, altersübergreifenden Spielens können schon die Kleinen von den Großen lernen um ihre Grenzen auf sichere Weise mit kalkulierbarem Restrisiko zu erfahren.

Zitat DIN EN 1176 Bbl. 1:2009-01: „Die Risiken des Lebens müssen von Kindern erlebbar, erlernbar und damit beherrschbar sein. Spiel mit Risiko ist somit lebensnotwendig.“



Inklusion

Für öffentliche Spielplätze in Deutschland ist im Rahmen der Inklusion das Behindertengleichstellungsgesetz sowie die Behindertenrechtskonvention der UN zu beachten. Wir denken, dass Menschen mit besonderen Fähigkeiten neben der Barrierefreiheit weitere Anreize zur Sinnes- und Bewegungsförderung haben sollen, die individuell auf die Nutzer zugeschnitten sind. Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei der Planung und Umsetzung Ihres Projektes zum gemeinsamen Spiel.

Fertigung

Holz

Unserer Umwelt zuliebe greifen wir auf den nachwachsenden Rohstoff Holz zurück. Holz, das wir aus den heimischen, nachhaltig bewirtschafteten Forsten beziehen und bis zur Verfeuerung der Schnittabfälle komplett verwerten.

Wir verwenden ausschließlich Hölzer aus PEFC/FSC zertifizierten Waldbeständen!

Wegen ihrer überragenden Eigenschaften verarbeiten wir hauptsächlich Hölzer aus kerngetrennter und naturbelassener Douglasie. Sie härtet hervorragend aus, ist resistent, hat herausragende statische Eigenschaften und lässt sich sehr gut form- und kraftschlüssig verarbeiten.

Die Auswahl der einzuschlagenden Bäume erfolgt durch unsere qualifizierten Holzmeister gemeinsam mit den Forstwirten. Dadurch gewährleisten wir eine gleichbleibende Qualität der Hölzer und minimieren Ausschuss und Verschnitt schon vor dem Einschlag der Bäume.

Wir verwenden nur wintereingeschlagene Hölzer für beste Qualität



Bäume werden am besten zwischen Dezember und Anfang Februar gefällt. Dann fließt in den Adern weniger Wasser als während der Wachstumsperiode und es sind geringere Mengen an Mineralien vorhanden. Durch die geringere Winterholzfeuchte und Freiluftlagerung verläuft der Trocknungsvorgang schonender als beim Sommereinschlag mit Kammertrocknung.

Das Holz wird kernfrei eingeschnitten



Durch den kernfreien Einschnitt weisen die Hölzer wesentlich weniger und kleinere Risse auf und drehen sich nicht so stark wie kernhaltige oder kerngetrennte Hölzer.

Ablagerung der Hölzer

Durch den Einschnitt der Hölzer kurzfristig nach dem Fällen vergrößern wir die Oberfläche des Holzes. So kann dieses in unserem Freilager gleichmäßig allseitig langsam abtrocknen. Wir haben uns für die ressourcenschonende Freilufttrocknung entschieden, da das Holz langsam abtrocknet und der Feuchtigkeitsgehalt so ideal für den Einsatz im Außenbereich angepasst ist. Durch genaue Kennzeichnung ist die Herkunft und der Zeitpunkt des Einschnittes des verwendeten Holzes nachvollziehbar.



Wir hobeln die benötigten Hölzer und Querschnitte selber

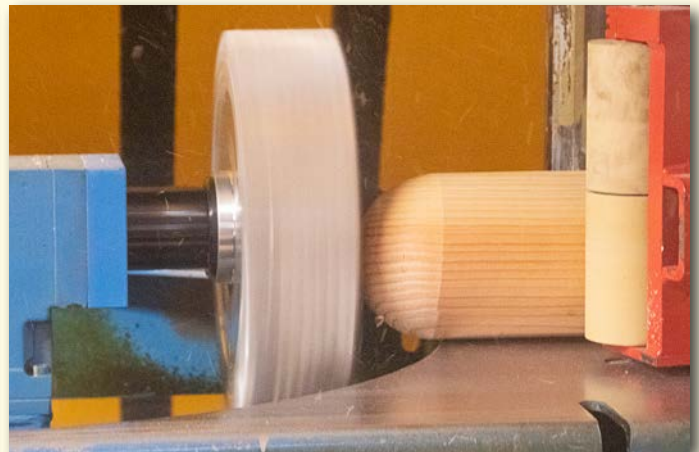
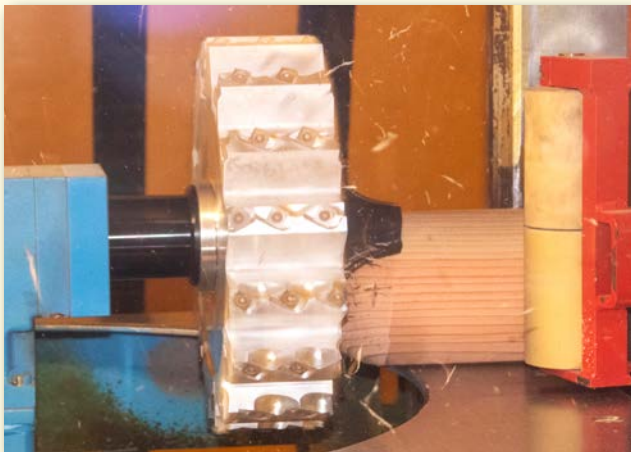
Und können so bereits frühzeitig Qualitäten in Bezug auf Asthaltigkeit (Menge und Größe), Rissbildung und Gesamtzustand des Holzes vor der Weiterverarbeitung sortieren.



Kleinere Äste werden ausgebohrt und durch einen mit dem Faserverlauf ausgerichteten, verleimten Holzdübel ersetzt.



Fertigung der Bauteile in unserem Holzbearbeitungszentrum



Durch die maschinelle Bearbeitung können wir gleichbleibende und passgenaue Bauteile, sowie Ersatzteile für Ihre Spielgeräte fertigen. Dadurch verlängern wir die Lebensdauer Ihres Spielplatzes!

Für alle Geräte ab dem Baujahr 2006 können wir Ihnen anhand der Plakettennummer Ihres Gerätes alle Bauteile passgenau reproduzieren.

Das spart Ihnen Zeit und Geld!

Mantelschliff

Alle Hölzer erhalten nach der Fertigung einen Mantelschliff. Nach dem Hobeln können sich durch Feuchtigkeitsaufnahme kleinere Fasern wieder aufstellen. Um die homogene Oberfläche und optimale Haptik zu gewährleisten, schleifen wir alle Bauteile nach.



Alle Späne und Holzabschnitte werden verwendet

Die bei der Verarbeitung anfallenden Resthölzer und Späne werden gesammelt und in unserer Holzfeuerungsanlage thermisch verwertet. Das spart Ressourcen und ca. 60.000 Liter Heizöl pro Jahr.



Wir heizen dadurch unseren kompletten Betrieb CO2 neutral.

Plattenware

CNC Plattenbearbeitung und Lager



Die computergesteuerte CNC optimiert die Position der Frästeile und verringert dadurch den Verschnitt. Ein vollautomatisches Plattenlager lagert auch Teile von Platten wieder ein, wenn diese nicht komplett verarbeitet werden, und speichert die Größe um eine Ressourcen schonende Ausnutzung und ein optimales Preis-Leistungsverhältnis für Sie zu erzielen.

Zudem vermeiden wir so auch unnötigen Abfall!



Metall

CNC gesteuerte Bohranlage für Metallpfosten

Die notwendigen Bohrungen werden aus den Zeichnungen ausgelesen und direkt an die Bohranlage übermittelt. Ausmessen, Winkel bestimmen und anzeichnen entfallen hierdurch; wir reduzieren Bearbeitungszeiten und können dadurch den Preis attraktiv gestalten.

Präzise Metallbearbeitung!



V2A-Schweißen

Wir verarbeiten in unserem Metallbau Aluminium, Stahl und Edelstähle. Die Metalle werden per MAG und WIG geschweißt. Unsere Mitarbeiter sind ausgebildete Schweißer und wiederholen alle 2 Jahre ihre Schweißprüfung. Biege-, Kant- und Blecharbeiten führen wir ebenfalls in unserer Werkstatt durch.

Glasperlstrahlanlage

Viele Edelstahlprodukte werden nach dem Schweißen in unserer 50 qm großen Glasperlstrahlanlage einer Oberflächenbehandlung unterzogen. Das Strahlen beseitigt mögliche Verunreinigungen und erzeugt eine hochwertige satinierte Oberfläche, die sich durch Sonneneinstrahlung deutlich geringer aufheizt als eine polierte Oberfläche. Das verwendete Strahlgut wird gereinigt und mehrfach wiederverwendet.



Edle und widerstandsfähige Oberfläche!

Transport

Verpackung



Für Transport und Verpackung verwenden wir fast keine Folien und Kunststoffverpackungen; wir setzen wiederverwendbare Holzpaletten ein und sichern die Geräte mit Umreifungsbändern.

So viel wie nötig, so wenig wie möglich!

Tourenoptimierung

Wir planen die Auslieferung unserer Geräte computergestützt, damit wir die effizienteste Route unter Berücksichtigung der Lenk- und Ruhezeiten zusammenstellen.

Den CO2 Ausstoß reduzieren wir so auf ein notwendiges Minimum.



Montage

Unsere Spielplatzgeräte werden standardmäßig modular vormontiert, mögliche Fehler beim Zusammenbau werden vermieden. Sie erhalten generell eine umfangreiche Liefermappe mit Montageplänen und Wartungsprotokollen!



Auf Wunsch planen und terminieren wir für Sie auch einen Komplett-Service: von der Lieferung über die fach- und sachgerechte Montage bis hin zur TÜV-Abnahme.

Das spart Ihnen Zeit, Kosten und Reibungsverluste und erhöht die Sicherheit.

Material

Schrauben und Verbindungen

Alle Holzschrauben werden in V2A-Edelstahl verbaut. Statisch hoch beanspruchte Verbindungen sind durchgehend verschraubt und werden aufgrund der höheren Festigkeit mit verzinkten Schrauben 8.8 ausgeführt.

Die Schraubenköpfe werden durch spezielle Kappen gegen unberechtigtes Lösen gesichert. Wir setzen bei unseren Handläufen Verbindungsrohre aus V2A-Edelstahl als Kraft- und Lastenüberträger ein und achten auf Kraft- und Formschluss.



Pfostenschuhe

Wir verwenden Pfostenschuhe in der Dimensionierung \varnothing 133 x 4,5 mm, Länge 110/120 cm aus verzinktem Stahlrundrohr mit 2 Luftzirkulationsschlitzen für die optimale Abtrocknung des Holzes. Die durchgehende Dreifachverschraubung sorgt zusammen mit dem 30er Armierungsrohr für die statische Haltbarkeit. Durch die Verwendung von Rundrohren, die geschlitzt werden (keine Halbschalen) bietet der Pfostenschuh hervorragende statische Eigenschaften, die natürlich gutachterlich belegt sind.

Die Optik des gesamten Standpfostens wirkt harmonisch, da keine Kanten bzw. Rohrwandungen hervorstehen und bietet gleichzeitig einen konstruktiven Holzschutz, da Wasser, welches am Pfosten herabrinnt, sich nicht zwischen Rohr und Stamm sammelt.

Dieses System bewährt sich seit über 25 Jahren!



Gestaltungsvariante mit Pulverbeschichtung

Standpfosten aus Aluminium

Wir haben unsere Standpfosten überarbeitet und optimiert. So bieten wir Ihnen diese je nach statischen Erfordernissen auch aus Aluminium-Rundrohr an. Der Durchmesser beträgt 140 mm, die Wandung ist 5 mm stark!

Die Standpfosten sind grundsätzlich pulverbeschichtet (Standard ist Platingrau, RAL 7036). Auf Wunsch erhalten Sie folgende RAL-Farben kostenfrei:



Belastungsversuche und geprüfte Statik nach DIN EN 1176:-1:2017-12 bestätigen hervorragende konstruktive Festigkeit sowohl in der Belastung des gesamten Standpfostens im Verbau als auch in der Belastung von Schraubverbindungen durchgehend und mittels Nietmuttern.



Aluminium ist leicht und hochstabil



Aluminium ist schlagunempfindlich und hochfest



Aluminium ist beständig gegen UV-Strahlung



Aluminium ist korrosionsbeständig und schützt sich selbst



Aluminium ist voll recyclingfähig



Aluminium ist unempfindlich gegen Temperaturschwankungen



HPL-Dächer und Brüstungen

HPL-Hochdruckschichtstoffe (High Pressure Laminate) bestehen aus mehreren Schichten Kern- und Dekorpapieren, die mit Phenol- bzw. Melaminharzen imprägniert und unter Wärme- einwirkung miteinander verpresst werden. Dieses Oberflächenmaterial ist extrem belastbar, kann nicht aufquellen und ist UV-stabil. Wir verwenden HPL-Platten für Brüstungen und Dächer.

Lebensmittelecht und schwer entflammbar!



Böden aus HC-Strukturplatte



Unsere HC-Strukturplatte besteht aus vielen Lagen Zellulose-Papier, die mit Phenolharz getränkt sind. Diese werden dann in speziellen Formen unter Hochdruck und Wärmezufuhr zu Platten mit 15 mm Stärke gepresst. Die rutschhemmende Oberfläche wird bereits beim Pressvorgang gestaltet.

Durch die geometrische Struktur und das Material erreichen wir eine Rutschhemmklasse R11 gemäß DIN 51130: 2014. Zudem nimmt die Platte keine Feuchtigkeit auf und kann nicht aufquellen!

Rutschfest, lebensmittelecht und schwer entflammbar!

Seile und Netze

Unsere Kletternetze und Hangeltaus bestehen aus 1,6 cm bzw. 2,0 cm starken Polypropylenseilen (Herkulesmaterial). Die Litzen sind umlegt in den Farben rot, blau, gelb und grün. In der Variante „Rustikal“ kommen auch beige und schwarze Taue zum Einsatz. Das Seil ist 4-litzig und hat eine 4-fach Stahleinlage von ca. 0,3 mm Ø, Bruchkraft 3900 daN. Die Knotenverbindungen erfolgt durch Knotenkugeln mit einer Fixierungsschraube oder gesteckten Maschen.

Die Seile sind einzeln austauschbar!





Nachhaltigkeit und Ganzheitlichkeit sind Teil unseres Selbstverständnisses. Deshalb handeln wir von Beginn unserer Produktkette danach:

• Wir pflanzen Bäume für die nächste Generation

Der Wald ist der wichtigste Co2 Speicher unserer Erde. Wer auf natürliche Ressourcen zurückgreift und nachhaltig handelt, sorgt für das notwendige Gleichgewicht. Wir forsten freiwillig zusätzlich zur gesetzlichen Verpflichtung mehr als die für uns geschlagenen Bäume wieder auf. Und das nicht in Monokultur sondern als Mischwälder, da diese deutlich resistenter gegenüber Umwelteinflüssen und Schädlingen sind.

• Wärme

Die bei der Verarbeitung anfallenden Resthölzer und Späne werden gesammelt und in unserer Holzfeuerungsanlage thermisch verwertet. Das spart Ressourcen und ca. 60.000 Liter Heizöl pro Jahr. Wir reduzieren damit die Co2-Emission um ca. 170.000 kg pro Jahr und heizen unseren kompletten Betrieb umweltbewusst, denn Holz verbrennt Co2 neutral.

• Papier

Durch die Verwendung von Recyclingpapier sparen wir gegenüber Frischfaserpapier bis zu 60 Prozent der Energie und bis zu 70 Prozent Wasser sowie Co2-Emissionen und Abfall. Dort, wo wir können, arbeiten wir komplett papierlos.

• Rohstoffe

Wir verzichten bewusst auf Kunststoffe wo es geht und verwenden nachhaltige Rohstoffe: Holz, HPL, Stahl, Edelstahl und Aluminium.

• Licht

Durch den Einsatz von LED Beleuchtung sparen wir ca. 40% der bisherigen Energie für Beleuchtung ein.



Vorschriften über Sicherheitsbereiche und Fallschutz für Kinderspielplätze nach EN 1176

Sicherheitsbereiche

- bei Fallhöhen bis 1,50 m umlaufend 1,50 m
- bei Fallhöhen von 1,50 m bis 3,00 m 2/3 der Fallhöhe zzgl. 0,50 m
- im Rutschenauslauf 2,00 m
- im Schaukelbereich in beide Richtungen Abhängelänge x 0,8567 m zzgl. 2,25 m
- bei Karussells und Drehscheiben umlaufend 2,00 m bis 3,00 m

Kritische Fallhöhen für üblicherweise verwendete Bodenmaterialien (Europa)

Material ^a	Beschreibung	Mindestschichtdicke ^b	Kritische Fallhöhe
Rasen/Oberboden			≤ 1000 mm ^d
Rindenmulch	Korngröße 20 - 80 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Holzschnitzel	Korngröße 5 - 30 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Sand ^c	Korngröße 0,2 - 2 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Kies ^c	Korngröße 2 - 8 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
andere Bodenmaterialien und andere Schichtdicken	wie nach HIC geprüft (siehe EN 1177)		kritische Fallhöhe wie geprüft

^a Für weitere Informationen hinsichtlich für Kinderspielplätze entsprechender vorbereiteter spezifischer Materialien siehe CEN/TR 16598 (Sammlung von grundsätzlichen Überlegungen zur EN1176-1 - Anforderungen).

^b bei losem Schüttmaterial sind 100 mm zur Mindestschichtdicke hinzuzufügen, um den Wegspieeffekt zu kompensieren (siehe 4.2.8.5.1)

^c Sand und Kies müssen gut gerundet und gewaschen sein, um den Großteil der schluffigen und tonigen Partikel zu beseitigen. Gewaschener Sand oder Kies wird als Anschwemmungen (natürlich erodiert) und frei von schluffigen oder tonigen Partikeln betrachtet. Bei Kies wird dies allgemein als „Perlkies“ beschrieben. Ungleichförmigkeitsgrad D60/D10 < 3,0. Die Korngröße kann unter Verwendung eines Siebverfahrens z.B. wie in EN933-1, bestimmt werden.

^d siehe Anmerkung 1 in 4.2.8.5.2

Zulässige Bodenarten nach EN 1176 in Abhängigkeit von freien Fallhöhen* (Deutschland)

Material ^a	Beschreibung	Mindestschichtdicke ^b	Kritische Fallhöhe
Beton/Stein			≤ 600 mm
Bitumengebundene Böden			≤ 600 mm
Oberboden			≤ 1000 mm
Rasen			≤ 1500 mm ^d
Rindenmulch	zerkleinerte Rinde von Nadelhölzern, Korngröße 20 - 80 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Holzschnitzel	mechanisch zerkleinertes Holz (keine Holzwerkstoffe), ohne Rinde und Laubanteile Korngröße 5 - 30 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Sand ^c	Korngröße 0,2 - 2 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
Kies ^c	Korngröße 2 - 8 mm	200 mm	≤ 2000 mm
		300 mm	≤ 3000 mm
andere Bodenmaterialien und andere Schichtdicken	wie nach HIC geprüft (siehe EN 1177)		kritische Fallhöhe wie geprüft

^a Sordfältig vorbereitet Bodenmaterial für die Nutzung bei Kinderspielplätzen.

^b bei losem Schüttmaterial sind 100 mm zur Mindesttiefe hinzugefügt, um die Verdrängung auszugleichen (siehe 4.2.8.5.1).

^c Keine schluffigen oder tonigen Partikel. Korngröße kann unter Verwendung des Siebverfahrens, wie EN933-1, bestimmt.

^d siehe Anmerkung 2 in 4.2.8.5.2



Wir bringen Farbe ins Spiel

Holz im Außenbereich

Physikalischer Holzschutz

Durch einen Anstrich mit OSMO Farbe erhält Holz Schutz vor UV-Strahlung und vor Regen/ Feuchtigkeit, das heißt vor Umwelt- und Witterungseinflüssen. OSMO Anstriche bieten physikalischen Holzschutz.

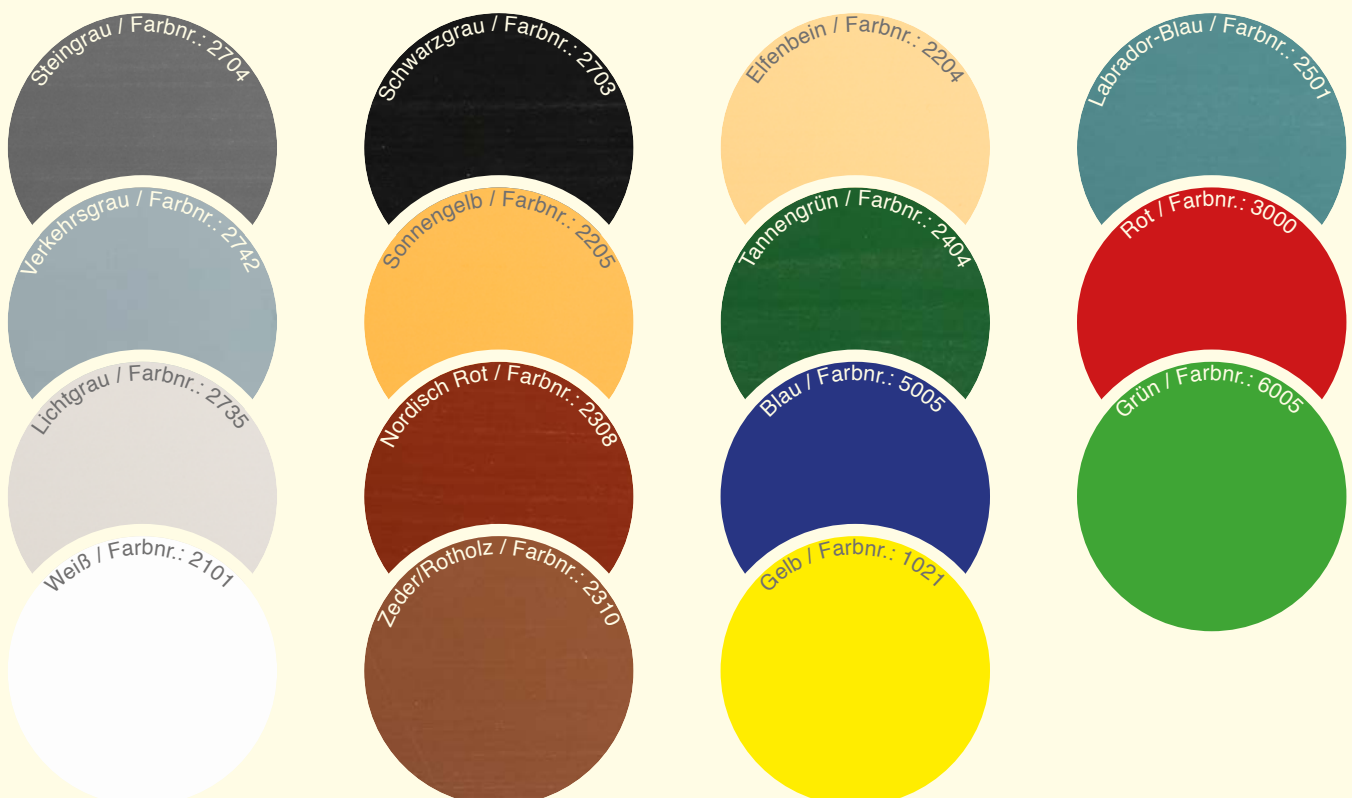
Einmal-Lasur – mit besonders hohem Ölanteil

- enorme Reichweite, deshalb nur ein Anstrich nötig
- ohne biozide Wirkstoffe



Landhausfarben – mit besonders hohem Ölanteil

- witterungsbeständig und robust gegen kleine Beschädigungen
- ohne biozide Wirkstoffe

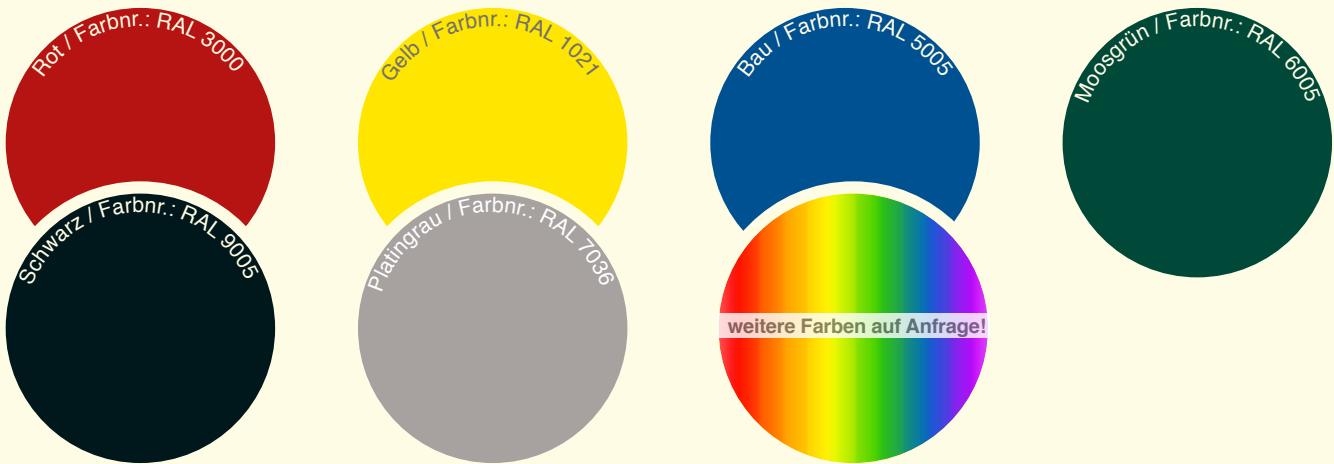


Metall pulverbeschichtet im Außenbereich

Der Stellenwert der Pulverbeschichtung nimmt in vielen Bereichen der Bauwirtschaft ständig zu, da es sich um ein gegenüber dem Nasslackieren sehr umweltfreundliches und haltbares Verfahren handelt. Durch die systembedingte höhere Schichtstärke ergibt sich eine große Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung.

Generelle Vorteile

- optisch ansprechend
- umweltfreundliche Alternative zum Lackieren
- hohe mechanische Beständigkeit
- sehr guter Korrosionsschutz



HPL Melaminharzplatten

Unsere Melamini-Spielgeräte (HPL) bringen Farbe in Ihre Spielwelt. Durch die in die Oberfläche einlamierte Farbschicht, strahlt HPL auch nach der Entfernung von Graffiti wieder in altem Glanz. Wer das Material kennt, weiß, dass es so gut wie keine Einschränkung für Form und Farbe gibt. Es ist zudem extrem stoß-, schlag- und wasserfest. Der Clou: Sollte es wirklich einmal ausgedient haben, kann man es anstandslos in Industriefeueranlagen verbrennen oder über den Hausmüll entsorgen.

