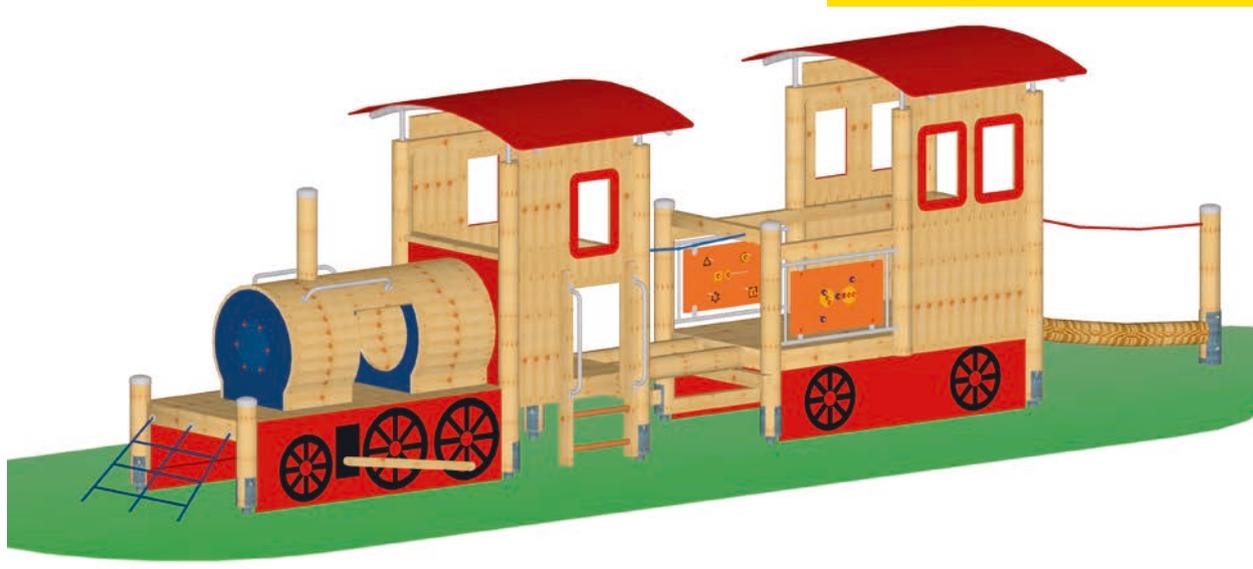


Montageanleitung

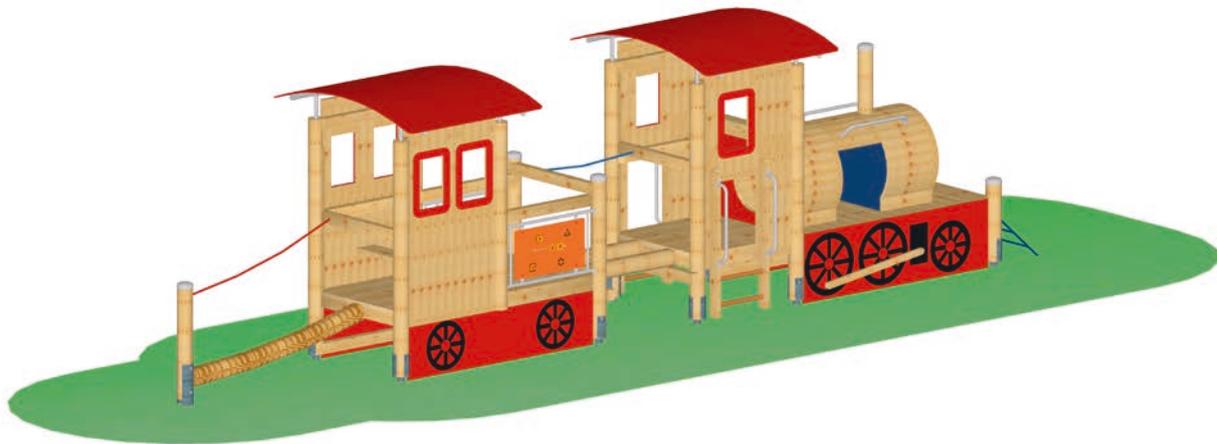
*Spielkombination
Art. Nr. 15 1100 0002
„Lokomotive mit
Wagon“
Version: 26.02.2019*



Diese Montageanleitung
richtet sich an Fachpersonal
aus dem Bereich
Spielplatzbau



S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
Spessartstraße 8
97892 Kreuzwertheim
Telefon: (0 93 42) 96 49-0,
Fax: (0 93 42) 96 49-10
verkauf@spessart-holz.de
www.spessart-holz.de

**Technische Daten:**

Gerätehöhe / Podesthöhe:	2,42 / 0,59 m
Gerätemaß (LxBxH):	9,31 x 1,79 x 2,42 m
Mindestraum (LxBxH):	12,08 x 4,10 x 2,60 m
Größtes Teil (L/B/H):	Lokomotive L= 3,76
Schwerstes Teil / Gewicht:	Lokomotive ca. 410 kg
Lieferart:	teilmontiert
Ersatzteile:	verfügbar
Freie Fallhöhe:	0,59 cm
Fallschutz nach DIN EN 1176:	keine besonderen Anforderungen
Geländeprofil	ebenes Gelände
Fundamente:	10 x F1, 1 x F8, 2 x F12 siehe Seite 8
Montage ohne Fundamentarbeiten:	2 Personen x 5,0 Std
Montagehilfsmittel:	Kran oder Bagger - Hebewerkzeug
Hinweis auf Werkzeuge:	Ratschensatz
Altersempfehlung	3 - 14 Jahre
Zielgruppe:	öffentliche Spielplätze

Inhalt:

Wichtige Informationen	Seite 3
Montagevorbereitung	Seite 4
Montage	Seite 5
Lieferliste	Seite 6
Fallschutztabelle	Seite 7
Fundamentplan	Seite 8
Grundriss	Seite 9
Übersicht Anbauteile	Seite 10
Seitenansicht	Seite 11
Perspektiv-Zeichnungen	Seite 12
Befestigung Netzaufstieg	Seite 13
Befestigung Manila-Aufstieg	Seite 14
Befestigung Balkenbrücke	Seite 15
Befestigung Dach gewölbt	Seite 16



Wichtige Informationen

Mit der Montage sollte Fachpersonal beauftragt werden. Vor Beginn der Arbeiten muss das Aufbaupersonal diese Anleitung vollständig durchlesen, sich mit dem Arbeitsablauf vertraut machen und die nötigen Werkzeuge bereitlegen.

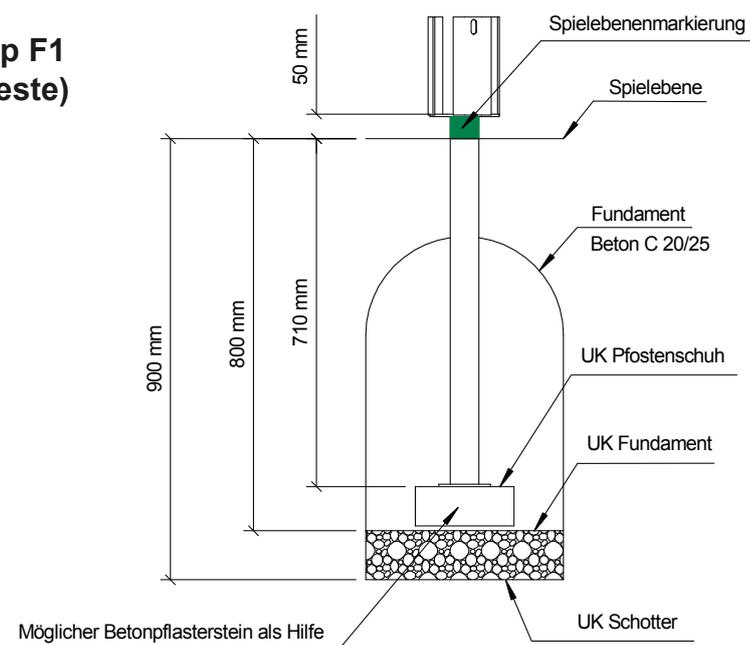
Das Spielgerät darf erst benutzt werden, wenn alle Arbeiten vollständig ausgeführt wurden, Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel entfernt wurden und die nötige Wartezeit zum Aushärten der Fundamente verstrichen ist.

Unvollständig montierte Spielgeräte (auch während Reparatur- und Wartungsarbeiten) dürfen nicht benutzt werden und müssen wirksam gegen unbefugte Benutzung gesichert werden.

Montagevorbereitung

1. Fachpersonal / Montagepersonal bereitstellen: 2 Personen mit Werkzeugsatz und Hebeegeräten
2. Standort festlegen: Abstandsflächen zu anderen Spielgeräten und Fallbereich nach dem mitgelieferten Gerätegrundriss beachten.
3. Fundamente gemäß Fundamentplan abstecken. Winkel zueinander und Abstand kontrollieren.
4. Fundamente ausheben und Erdaushub abseits lagern.
6. In Fundamente 10 cm Kiesschicht einbringen. Auf Höhe Unterkante Betonfundament gemäß Fundamentplan ausrichten.
7. Lokomotive und Wagon bereitstellen, Anbauteile zurechtlegen.
8. Mitgelieferte Bodenanker befestigen

Hinweis für Fundamenttyp F1 (Türme / Podeste)



Aufbau

1. Mit der Lokomotive und dem Wagon beginnen. Beton bis auf Höhe Unterkante-Pfostenschuhe einfüllen. Das genaue Maß können Sie in den jeweiligen Fundament-Querschnitten ablesen. Diese Höhe muss für alle Pfosten genau einnivelliert werden. (Hilfe hierbei kann ein Pflasterstein bieten welchen, man auf richtiges Niveau in das Fundament legt. Siehe Abb. links unten.)
2. Lokomotive und Wagon in die Fundamente einstellen, Einbauhöhe anhand der Einbaumarkierung an den Pfosten prüfen (siehe Fundamentplan). Lokomotive und Wagon mit Wasserwaage auf Senkrechte prüfen.
3. Brückenbalken (Halteseile und Netze nicht montieren) und Dächer mittels der mitgelieferten Schraubensätze nach Grundriss montieren. Bitte beachten Sie die jeweiligen Montageskizzen.
4. Mit dem Pfosten für Manilaaufstieg und dem Bodenanker für Netz (bitte die Lochöffnungen für das Netz freihalten, Drehrichtung beachten), wie in Schritt 1 und 2 beschrieben verfahren, jeweilige Ausführung im Fundamentplan beachten.
5. Vor dem Betonieren müssen alle starren Verbindungsteile (wie z. B. Brückenhandläufe) und alle Anbaugeräte fest mit den Türmen und Podesten verschraubt sein. Die Gesamtkonstruktion ist nochmals auf richtige Einbauhöhe zu prüfen. Alle Ständer sind nach Wasserwaage auszurichten.
6. Mit Beton laut Fundamentbeschreibung ausgießen und feststampfen, Oberkante des Betons nach DIN EN 1176 runden.
7. Nach Abbinden des Betons (ca. 2 Tage) die Fundamentgruben auffüllen und der Spielebene angleichen.
8. Netz und Seile mittels mitgelieferter Schraubensätze montieren.
10. Alle Schraubverbindungen überprüfen und nachziehen.
11. Fallschutzmaterial einfüllen und Auffüllhöhe (siehe Markierung an den Pfostenschuhen) prüfen.

Bei Spielplatzgeräten müssen Schraubverbindungen in regelmäßigen Abständen kontrolliert und erforderlichenfalls nachgezogen werden. Das Spielgerät muss regelmäßig auf Abnutzung und Schäden überprüft werden, da sonst die Sicherheit beim Spielen nicht mehr gewährleistet ist. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Wartungsanleitung.

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich an uns unter Tel.Nr.: 09342/9649-0.

© Spessart Holzgeräte

Diese Montageanleitung ist nur für unsere Kunden und deren Beauftragte bestimmt. Jede Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Verwertung bedürfen der schriftlichen Zustimmung der S.H. Spessart Holzgeräte GmbH.

Lieferumfang - Lokomotive mit Wagon

Lfd. Nr.	Anzahl	Einheit	Artikelnummer	Bezeichnung
1	2	Stück	42 1024 0300	Gewölbtes Dach für Viereckturm aus HPL, Halterung aus Edelstahl
2	1	Stück	42 1004 0000	Podestboden für 4-eck bereits montiert!
3	1	Stück	42 1004 0002	Podestboden 4-eck 110x220 bereits montiert!
4	2	Stück	42 1012 2050	Grundpfosten Turm PH 60 Stand. - 3 Segmenten (L2050) bereits montiert!
5	4	Stück	42 1013 2050	Grundpfosten Turm PH 60 Stand. - 2 Segmenten (L2050) bereits montiert!
6	2	Stück	42 1011 1400	Grundpfosten Podest PH 60 Stand. - 2 Segmenten (L1400) bereits montiert!
7	2	Stück	42 1011 0700	Grundpfosten Podest PH 19 - 2 Segmenten (L700) bereits montiert!
8	3,3	lfm	60 5014 0000	Konstruktionsrundholz D=14 bereits montiert!
9	1	Stück	42 1500 0040	Thekenbrett für 4-Eck bereits montiert!
10	1,1	lfm	63 5004 5195	Dielen 45/195 bereits montiert!
11	0,2	lfm	63 5004 5095	Dielen 45/95 bereits montiert!
12	4	Stück	70 1105 0070	Spanplattenschraube Senkkopf TX25 V2A 5 x 70 mm Teilgewinde bereits montiert!
13	4	Stück	70 1105 0060	Spanplattenschraube Senkkopf TX25 V2A5 x 60mm Teilgewinde bereits montiert!
14	2	Stück	15 1100 0002-01	Platte Räder Lokomotive HPL 10 x 465 x 2060
15	2	Stück	15 1100 0002-02	Platte Räder Lokomotive HPL 10 x 600 x 2060 bereits montiert!
16	1	Stück	15 1100 0002-03	Kessel Lokomotive bereits montiert!
17	2	Stück	15 1100 0002-04	Kantholz-Wand mit rechteck Fenster bereits montiert!
18	2	Stück	15 1100 0002-05	Kantholz-Wand mit zwei rechteck Fenstern
19	6	Stück	42 1450 0004	Rechteck Fenster HPL 10 x 405 x 570 bereits montiert!
20	1	Stück	42 1103 0121	Netzaufstieg PH 60 mit Stahlbock
21	1	Stück	42 1113 0011	Manilaaufstieg PH 60
22	2	Stück	42 1101 0130	Senkrechtleiter AH 60 cm/Haltegriffe bereits montiert!
23	1	Stück	42 1213 0001	Balkenbrücke (L1100)
24	1	Stück	42 1047 0102	HPL-Brüstung mit zwei Drehscheiben mit VA Rahmen für System 110 bereits montiert!
24	1	Stück	42 1047 0104	HPL-Brüstung mit Geometrieplatte mit VA Rahmen für System 110 bereits montiert!
26	1	Stück	42 1034 0001	Handlauf 4-eck Typ 1 bereits montiert!
27	9	Stück	42 1034 0003	Handlauf 4-eck Typ 3 bereits montiert!
28	1	Set	42 1034 0022	Handlauf 4-eck Typ 2 für Doppelpodest (2 Stück) bereits montiert!
29	4	Stück	42 1034 0023	Handlauf 4-eck Typ 3 für Doppelpodest bereits montiert!
30	1	Karton	Kleinteile	Schraubensätze
31	1	Stück		Wartungsanleitung
32	1	Stück		Montageanleitung

Stoßdämpfende Bodenmaterialien

Fallschutztabelle, Schütthöhen

Beim Aufbau und bei der Wartung des Fallschutzes helfen Ihnen die Markierungen (grüner Fabring) für die Füllhöhen des Fallschutzmaterials an unseren Produkten. Der Fallschutzbelaag muss intakt sein und die richtige Höhe haben. Innerhalb der Auffprallfläche sind alle Fremdkörper zu entfernen. Nachfolgend eine Tabelle mit den möglichen Bodenarten nach DIN EN 1176-1:2008. Nach Tabelle F1 mit A-Abweichung (nur für Deutschland gültig).

Lfd. Nr.	Bodenmaterial ^a	Beschreibung	Mindestschichtdicke ^b [mm]	Einbau-Schichtdicke		Max. Fallhöhe [mm]
01	Beton/Stein					≤600
02	Bitumengebundene Böden					≤600
03	Oberboden					≤1 000
04	Rasen					≤1 500 ^d
05	Rindenmulch ^e	zerkleinerte Rinde von Nadelhölzern, Korngröße 20 mm bis 80 mm	200	+ 100	300 mm	≤2 000
	Rindenmulch ^e	zerkleinerte Rinde von Nadelhölzern, Korngröße 20 mm bis 80 mm	300	+ 100	400 mm	≤3 000
06	Holzschnitzel	mechanisch zerkleinertes Holz (keine Holzwerkstoffe), ohne Rinde und Laubanteile, Korngröße 5 mm bis 30 mm	200	+ 100	300 mm	≤2 000
	Holzschnitzel	mechanisch zerkleinertes Holz (keine Holzwerkstoffe), ohne Rinde und Laubanteile, Korngröße 5 mm bis 30 mm	300	+ 100	400 mm	≤3 000
07	Sand ^c	Korngröße 0,2 mm bis 2 mm <i>Hinweis: gewaschener Sand</i>	200	+ 100	300 mm	≤2 000
	Sand ^c	Korngröße 0,2 mm bis 2 mm <i>Hinweis: gewaschener Sand</i>	300	+ 100	400 mm	≤3 000
08	Kies ^c	Korngröße 2 mm bis 8 mm <i>Hinweis: rund und gewaschen</i>	200	+ 100	300 mm	≤2 000
	Kies ^c	Korngröße 2 mm bis 8 mm <i>Hinweis: rund und gewaschen</i>	300	+ 100	400 mm	≤3 000
09	Andere Materialien oder andere Dicken	entsprechend HIC-Prüfung (siehe EN 1177)				Kritische Fallhöhe wie geprüft

^aBodenmaterialien für den Gebrauch auf Kinderspielplätzen geeignet vorbereitet

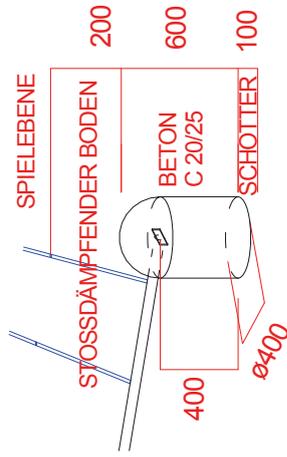
^bBei losem Schüttmaterial sind 100 mm zur Mindestschichtdicke hinzuzufügen, um den Wegspieeffekt zu kompensieren.

^cOhne schluffige oder tonige Anteile. Korngröße kann durch einen Siebttest ermittelt werden, wie in EN 933-1

^dANMERKUNG 1: Rasen hat neben seiner ästhetischen Wirkung auch einige nützliche stoßdämpfende Eigenschaften. Die Erfahrung hat gezeigt, dass er bei guter Wartung üblicherweise für freie Fallhöhen bis 1 m wirksam ist und ohne die Notwendigkeit einer Prüfung eingesetzt werden kann. Bei Fallhöhen über 1 m hängt die Eigenschaft von Rasen als stoßdämpfende Oberfläche von lokalen klimatischen Bedingungen ab. Da in Europa deutliche regionale Schwankungen im Klima herrschen, wird daher empfohlen, dass auf nationaler Ebene Richtlinien herausgegeben werden.

^eRindenmulch schafft sehr gute Keimungsbedingungen für holzersetzende Pilze und ist aus diesem Grund als Fallschutz für unsere Spielplatzgeräte aus Holz nicht zu empfehlen.

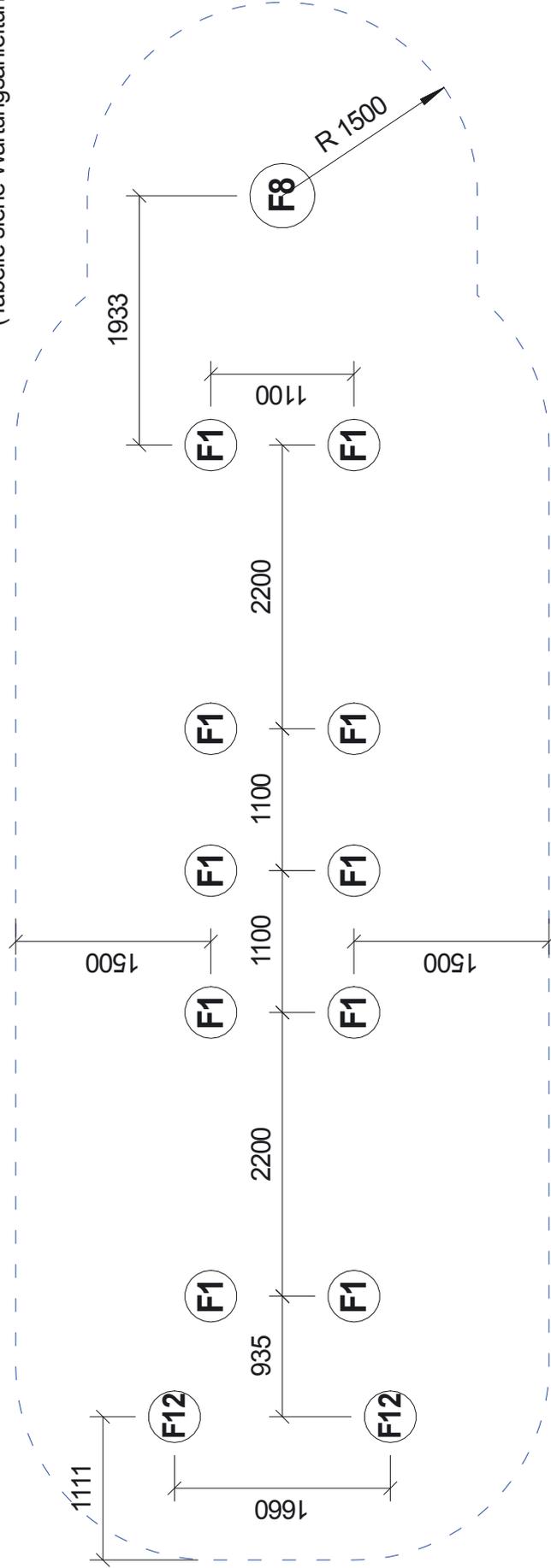
F12



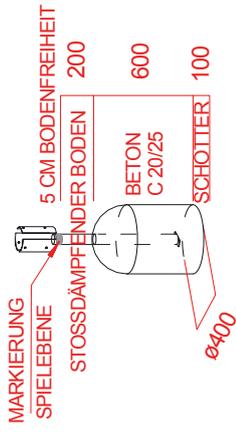
8

Fundament-Plan

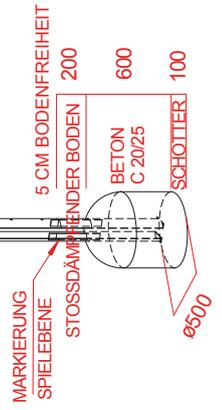
Stoßdämpfender Boden nach DIN 1176
(Tabelle siehe Wartungsanleitung)



F1



F8

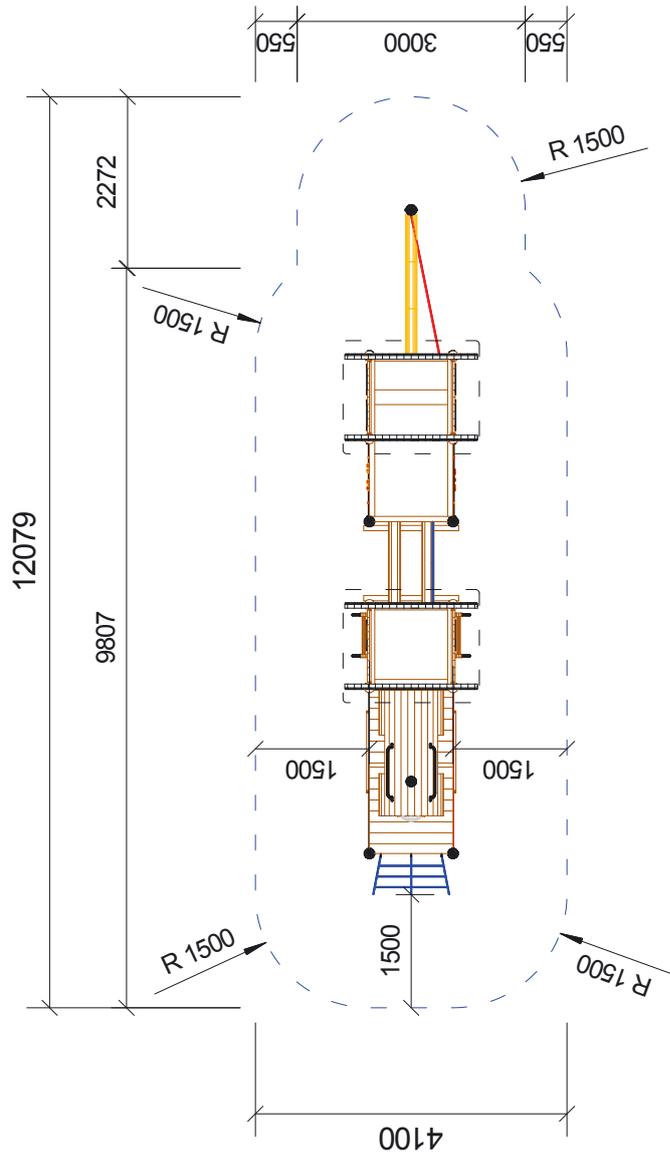


S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
97892 Kreuzwertheim
Telefon: (0 93 42) 96 49-0
Fax: (0 93 42) 96 49-10
verkauf@spessart-holz.de



Art.Nr. 15 1100 0002
Lokomotive mit Wagon
Technische Änderungen vorbehalten
© Spessartholz

Fassung : 27.11.2018
gez. : Markert
Alle Angaben in mm
Maßstab : 1 = 50
Blatt3



Max. Fallhöhe 0,59 m

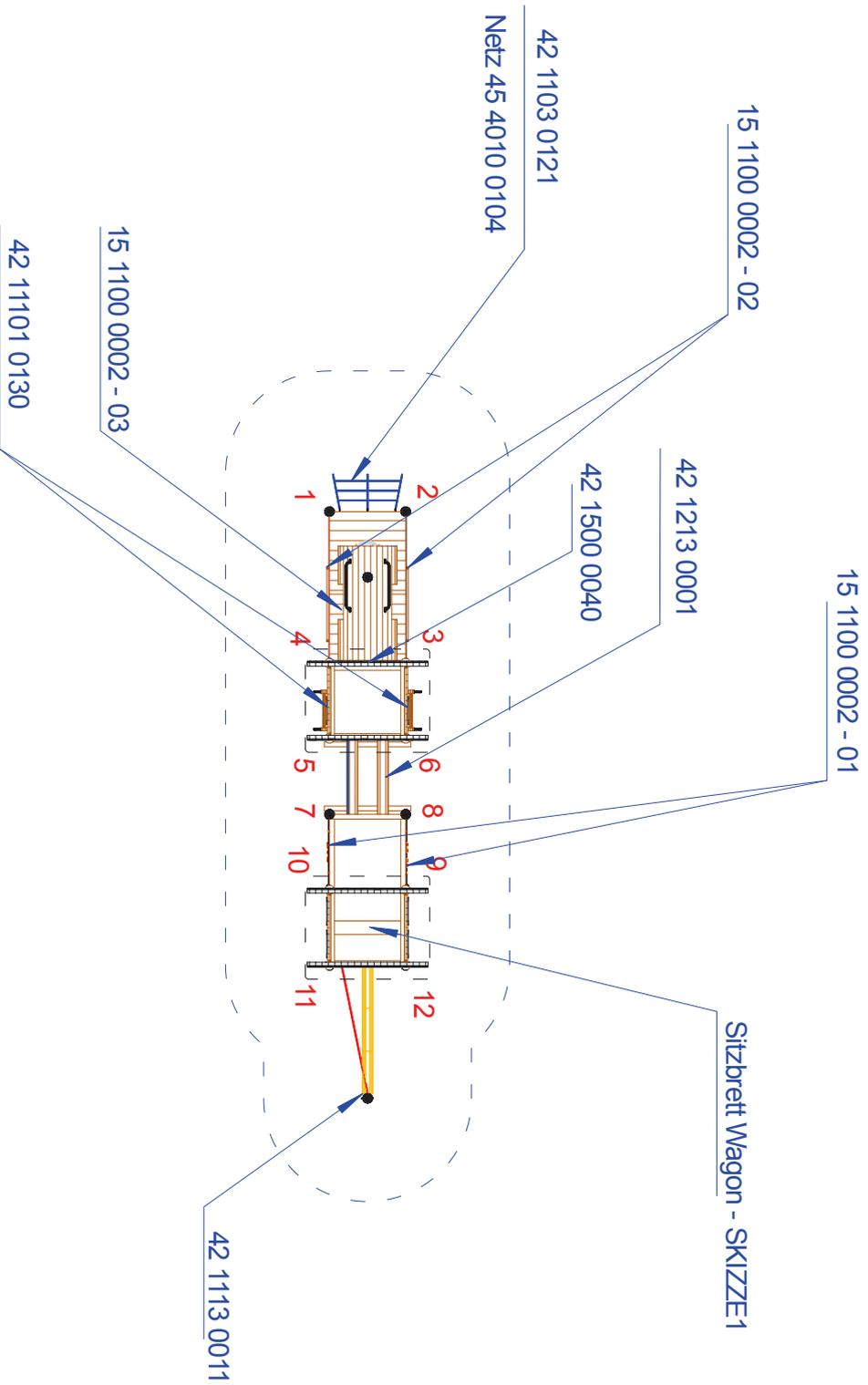


S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
 97892 Kreuzwertheim
 Telefon: (0 93 42) 96 49-0
 Fax: (0 93 42) 96 49-10
verkauf@spessart-holz.de

Art.Nr. 15 1100 0002
 Lokomotive mit Wagon
 Technische Änderungen vorbehalten
 © Spessartholz

Fassung : 27.11.2018
 gez. : Markert
 Alle Angaben in mm
 Maßstab : 1 = 100
 Blatt1

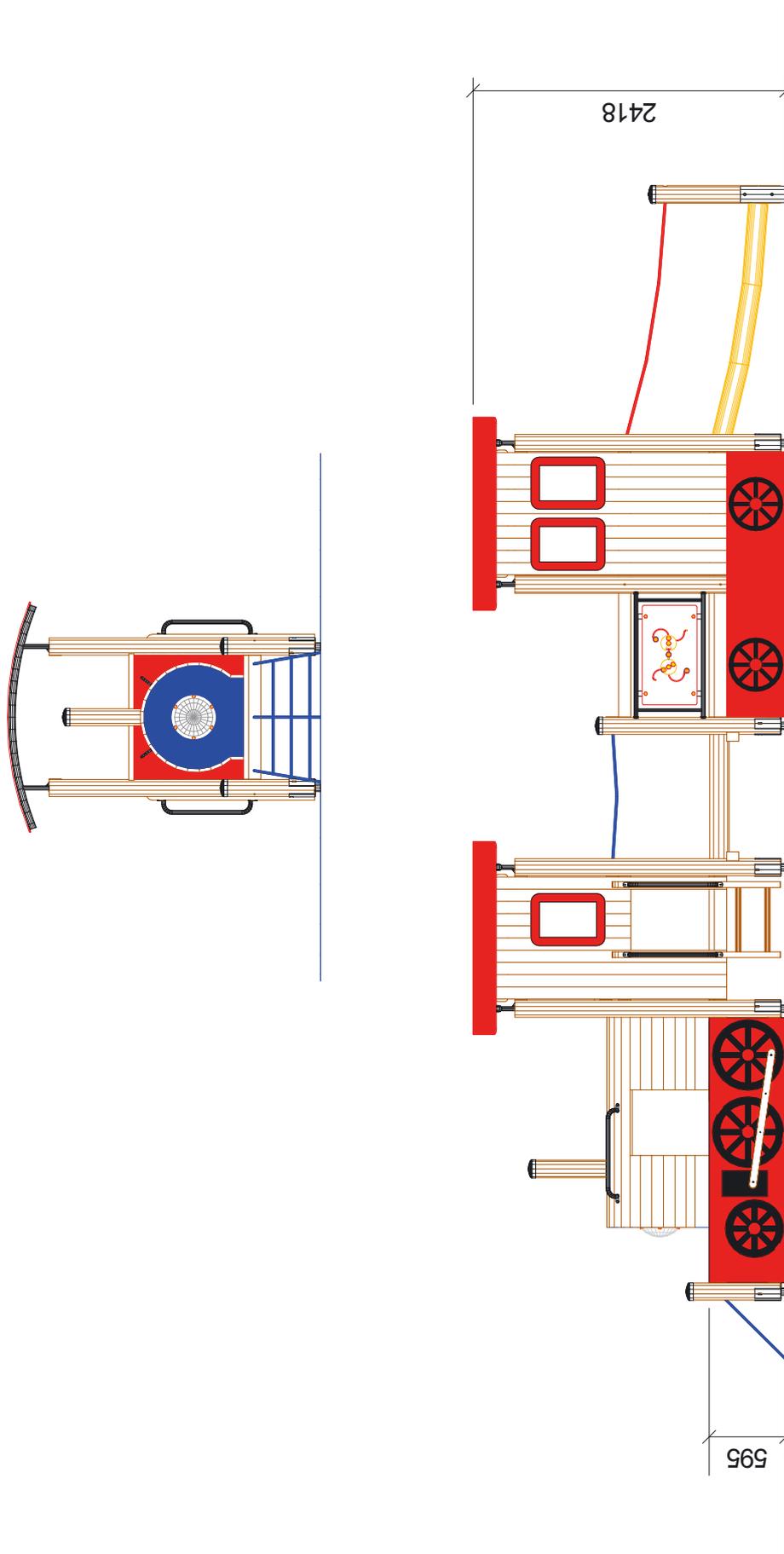
ANBAUGERÄTE



S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
 97892 Kreuzwertheim
 Telefon: (0 93 42) 96 49-0
 Fax: (0 93 42) 96 49-10
 verkauf@spessart-holz.de

Art.Nr. 15 1100 0002
 Lokomotive mit Wagon
 Technische Änderungen vorbehalten
 © Spessartholz

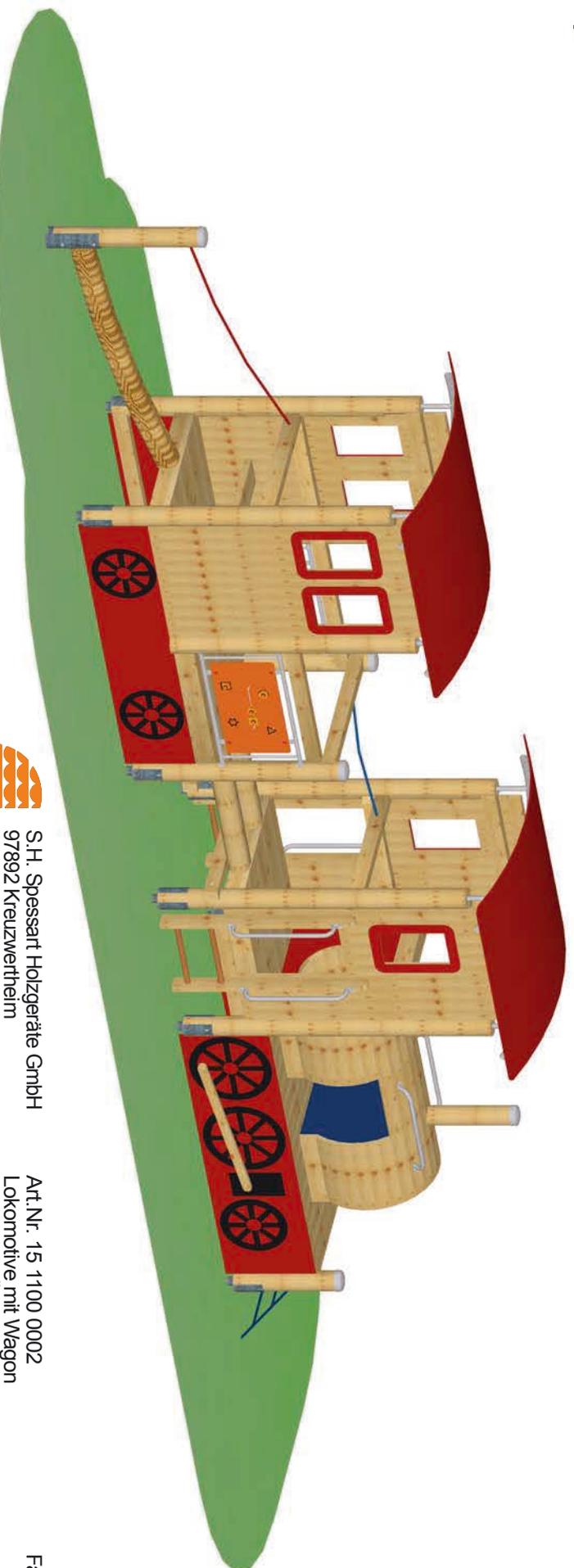
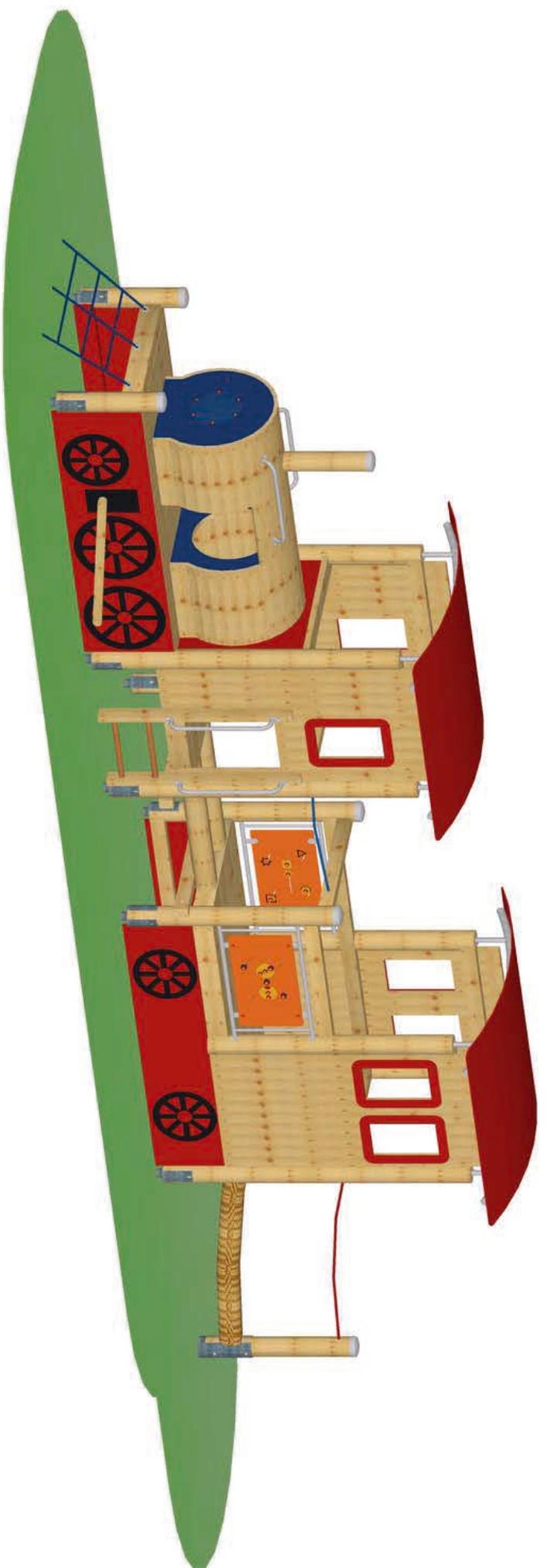
Fassung : 10.12.2018
 gez. : Markt
 Alle Angaben in mm
 Maßstab : 1 = 100
 Blatt2

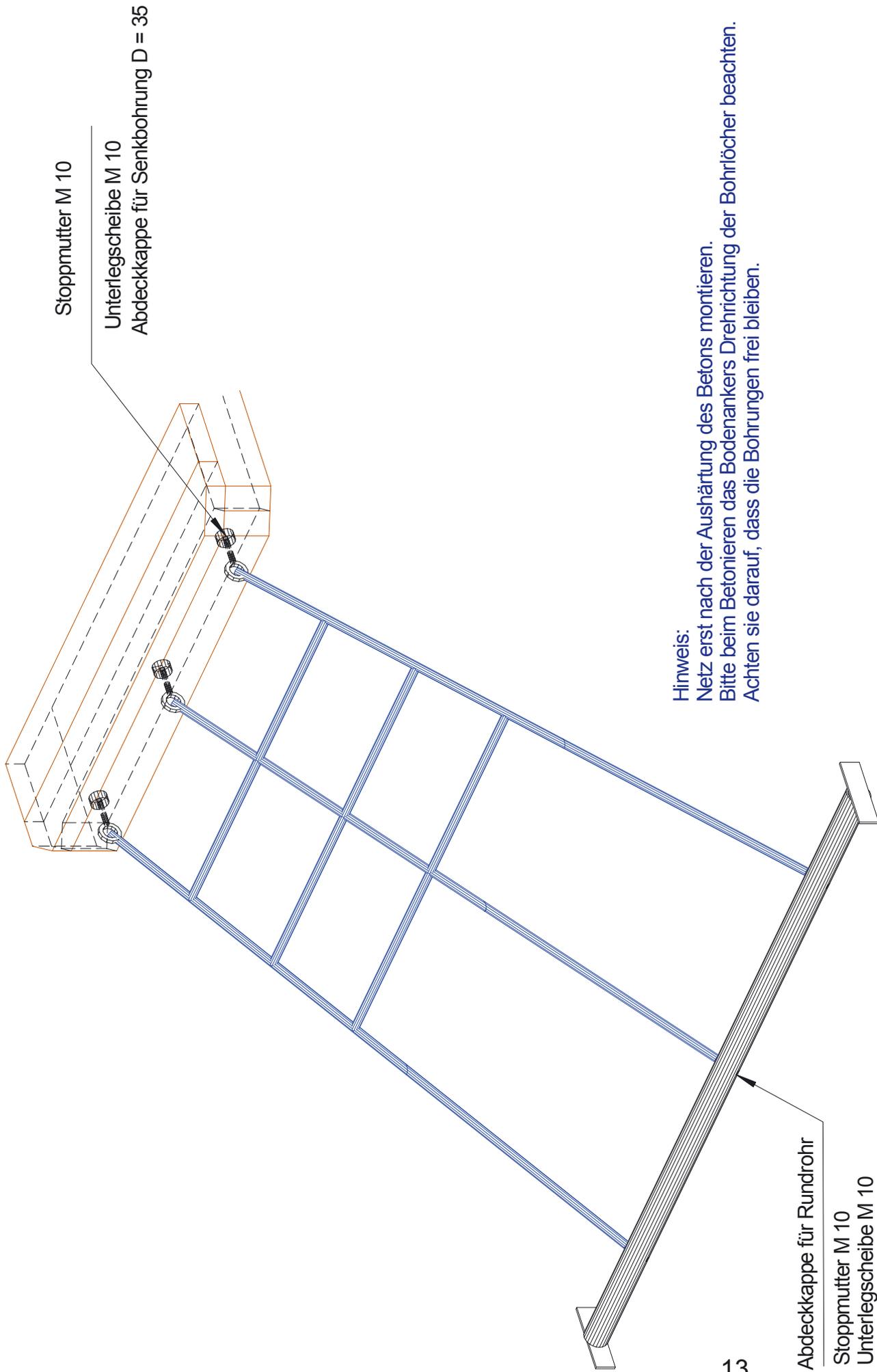


S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
 97892 Kreuzwertheim
 Telefon: (0 93 42) 96 49-0
 Fax: (0 93 42) 96 49-10
 verkauf@spessart-holz.de

Art.Nr. 15 1100 0002
 Lokomotive mit Wagon
 Technische Änderungen vorbehalten
 © Spessartholz

Fassung : 27.11.2018
 gez. : Markert
 Alle Angaben in mm
 Maßstab : 1 = 50
 Blatt2





Stoppmutter M 10

Unterlegscheibe M 10
Abdeckkappe für Senkbohrung D = 35

13

Abdeckkappe für Rundrohr

Stoppmutter M 10
Unterlegscheibe M 10
(am Netz befestigt)

Hinweis:

Netz erst nach der Aushärtung des Betons montieren.
Bitte beim Betonieren das Bodenankers Drehrichtung der Bohrlöcher beachten.
Achten sie darauf, dass die Bohrungen frei bleiben.

Unterlegscheibe DIN 440 R11 V2A für M10
Sicherheitsmutter DIN 985 V2A M10
Abdeckkappe für Senkbohrung D=35 mm

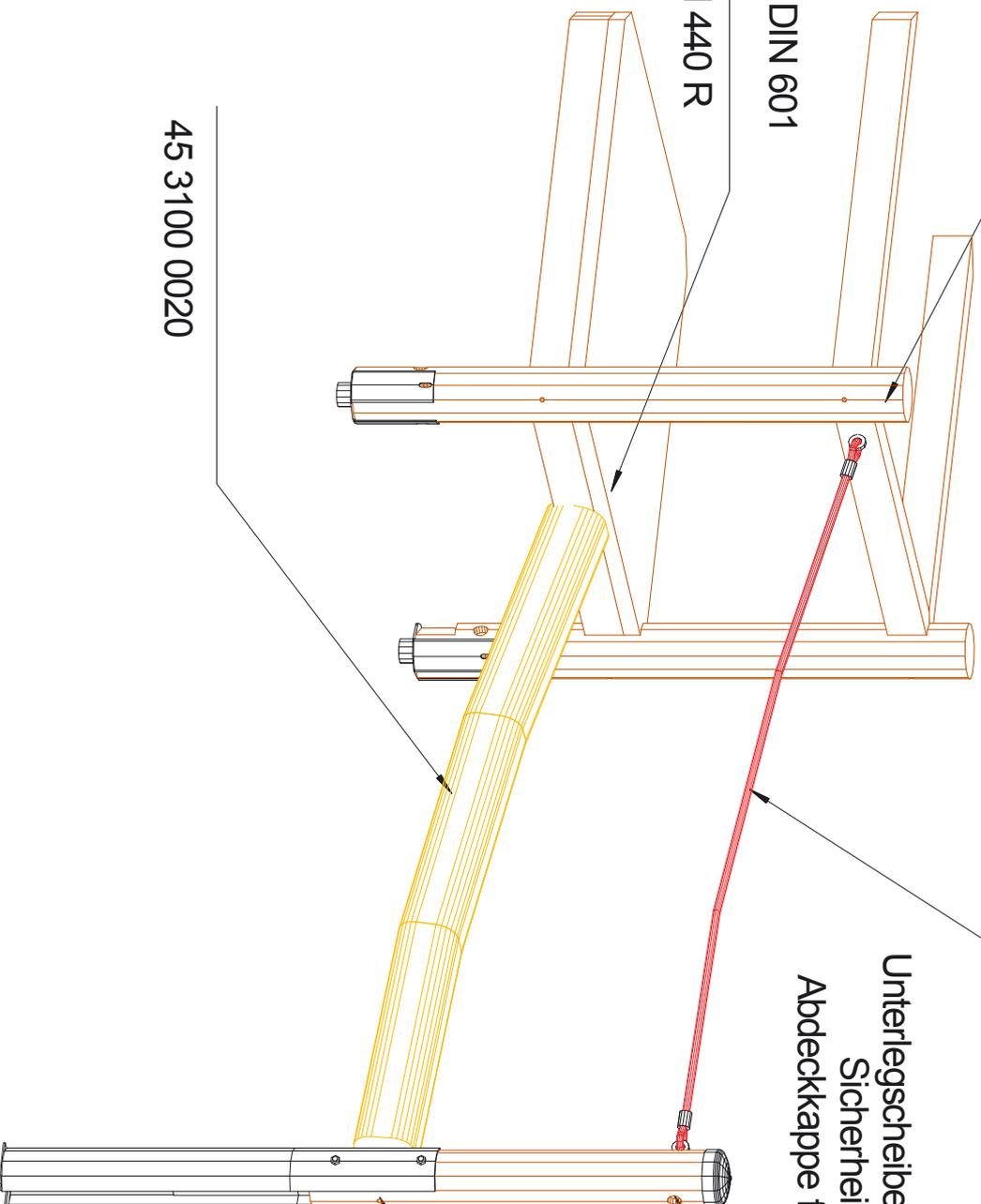
45 0000 0027

Unterlegscheibe DIN 440 R11 V2A für M10
Sicherheitsmutter DIN 985 V2A M10
Abdeckkappe für Senkbohrung D=35 mm

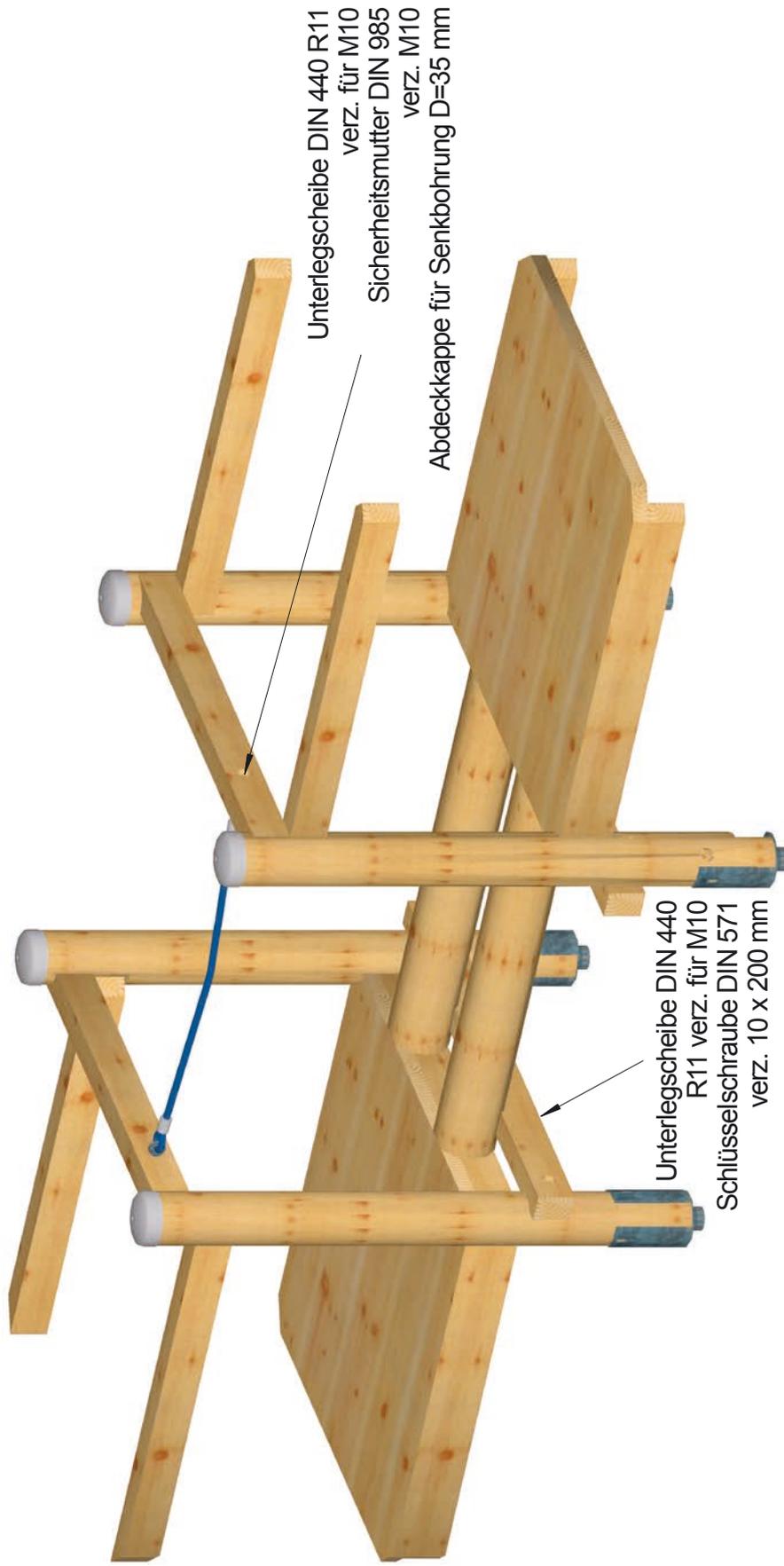
Maschinenschraube DIN 601
verz. 16 x 100 mm
Unterlegscheibe DIN 440 R
verz. für M16

Maschinenschraube DIN 601
verz. 16 x 160 mm
Unterlegscheibe DIN 440 R
verz. für M16

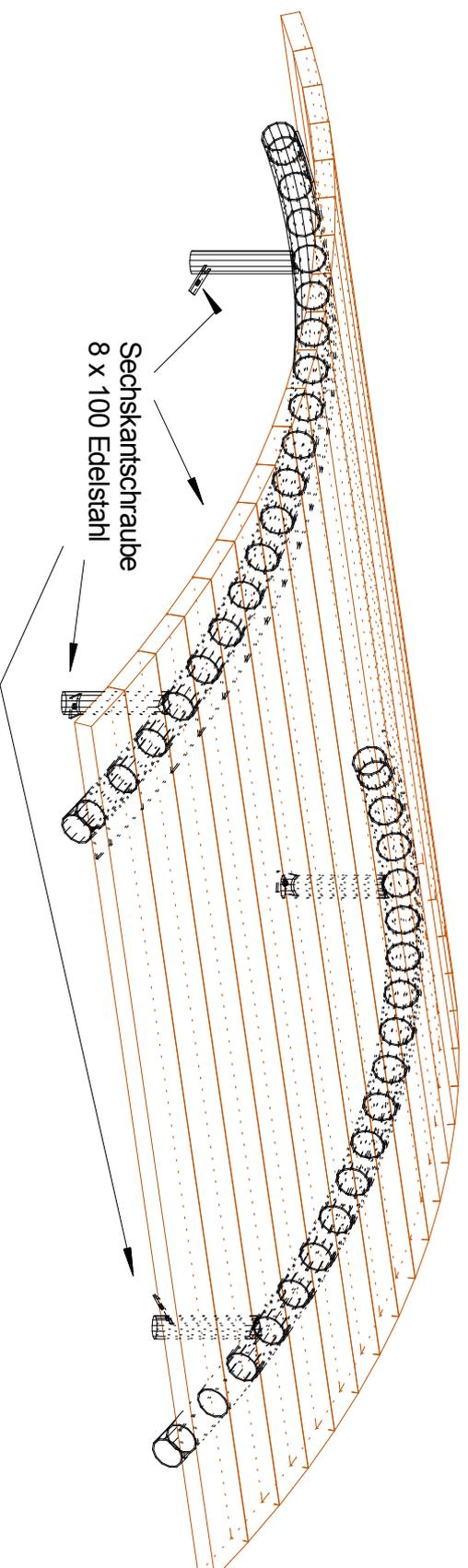
45 3100 0020



Befestigung Balkenbrücke



Montageplan Dach



S.H. Spessart Holzgeräte GmbH
97892 Kreuzwertheim
Telefon: (0 93 42) 96 49-0
Fax: (0 93 42) 96 49-10
verkauf@spessart-holz.de

Art.Nr. 42 1024 0300
Dach-gewölbt für Viereckturn mit Metall
Technische Änderungen vorbehalten
© Spessartholz

Fassung : 07.08.2012
gez. : I. Svoboda
Alle Angaben in mm
Maßstab : 1 = 10
Blatt0