

Bau- und Leistungsbeschreibung

Stahlbetonfertigaragen nach (europäischer Norm) DIN EN 13978-1:2005

1. Standardausführung

Stahlbetonkonstruktion

Der Stahlbetonkörper der K-PLUS Fertigarage wird bei Vertikalfertigung in einem Guss gefertigt und stellt einen biegesteifen, monolithischen Baukörper, bestehend aus Boden, Wände und Decke dar. Bei Horizontalfertigung kann eine fertigungsbedingte Arbeitsfuge zwischen Garagenwand und Boden sichtbar sein, welche keinen Einfluß auf die Gebrauchstauglichkeit der Garage hat.

Die Betongüte des Stahlbeton-Körper (Verbundsystem) ist mind. C30/37 lt. DIN EN 206-1 und entspricht den deutschen und europäischen Normen. Die für die Bewehrung eingesetzten Baustahlmatten und Betonstabstähle entsprechen der DIN EN 488.

Für die Bemessung der Fertigaragen gilt eine staatlich geprüfte Typenstatik mit Berechnungsgrundlagen für eine Belastung des Garagenboden bis 3,5 kN/m², das entspricht einer Gesamtbelastung für Fahrzeuge bis 2,5 t Gesamtgewicht. Als Belastung für die Dachfläche gilt mind. 1,5 kN/m² (inkl. Schneelast). Zusätzliche Lasten werden je nach Schneelastzone detailliert in der Typenstatik aufgeführt.

Für unsere Garagen und Garagenanbauten existieren schalungsbedingt Standardabmessungen (max. Bauteil LxBxH: 8,00 x 2,98 x 2,55 m). Abweichungen von den Standardgrößen für z.B. Sonder-, Erddruck- oder Pflanzdeckgaragen nur gegen Mehrpreis und vorheriger Rücksprache. Je nach Schalungssystem bzw. Fertigungsweise können die Garagenkonstruktionen in Bauteilstärke und BauteilAusführung variieren. Das Garagendach ist als Wannendach mit einem Gefälle von ca. 1,5 % ausgebildet. Die unbeschichteten Wand-, Boden- und Dachflächen sind schalungsglatt oder handgeglättet und können Poren oder Lunker enthalten. Die Herstellungstoleranzen entsprechen der DIN EN 13978-1.

Dachausführung

Die Dachausführung besteht aus einem gegen Wassereindringung widerstandsfähigem Grundanstrich und einem beschieferten, überlappenden, einlagigen Bitumen-Witterungsschutz, der gegen UV-Strahlung widerstandsfähig ist. Eine wurzelfeste Beschichtung ist gegen Mehrpreis ausführbar. Diese Dachausführung entspricht der DIN EN 13978-1 und erfolgt abweichend zur VOB, der DIN 18531 sowie den Flachdachrichtlinien (in den jeweils gültigen Fassungen).

Dachentwässerung

Die Dachentwässerung erfolgt über einen Dacheinlauf mit einem Laubfangkorb und einem HT-Fallrohr Ø 70 mm; welches innenliegend durch den Garagenboden oder alternativ durch die Rück- oder Seitenwand angebracht wird. Der Anschluss an die Kanalisation erfolgt bauseits. Aufgrund eines etwas überhöhten Dachablaufs, der Stoßfugen der Dachabdichtung sowie eines fehlenden Quergefälles kann es zu einer Pfützenbildung kommen, die nach DIN EN 13978-1 zulässig ist.

Be- und Entlüftung

Für die Entlüftung der Garage sind in der Rückwand Öffnungen im Beton eingegossen. Diese entfallen ganz oder teilweise bei Option Tür und Fenster in der Rückwand bzw. bei einem Rückwandtor. Weiterhin besteht die Möglichkeit die Entlüftung der Garage über Dachentlüfter (Mehrpreis) zu gewährleisten. Bei besonderen Witterungs- und Temperaturverhältnissen kann es trotz der werksseitigen Belüftungen zu Schwitzwasser kommen (kein Reklamationsgrund).

Anstrich

Innenwand- und Dachinnenfläche werden mit einem Anstrich aus wischfester Dispersionsfarbe (nach TAKD) und zusätzlich andersfarbiger Sprengelung versehen. Der Boden erhält einen feinen Sprühnebel. Die sichtbaren Außenwandflächen werden hingegen mit einem Haftgrund beschichtet und anschließend mit Spritzputz in dem Farbton weiß versehen.

Bau- und Leistungsbeschreibung Stahlbetonfertigaragen nach (europäischer Norm) DIN EN 13978-1:2005

Garagentor

Verzinktes und polyester-pulvergrundbeschichtetes Stahlschwingtor in dem Farbton verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016).
2-fach Verriegelung mit Sicherheits-Profilzylinder und zwei Schlüsseln.

Innenausstattung

Zum Schutz der Autotür werden Türanschlagleisten mitgeliefert, welche bauseits anzukleben sind. Die Betonfertigarage enthält eine Beschilderung für Feuer- und Vergiftungswarnung, Wartungshinweise und ein Typenschild (Produktions-Nr.).

Aufstellung

Die Anlieferung der Garagen erfolgt mit einem Spezialtransporter bis zum vorgesehenen Aufstellort. Befahrbarkeit der Anfuhrstraßen und des Aufstellplatzes für Schwerlastfahrzeuge werden vorausgesetzt.

2. Zusatzausführungen auf Anfrage

Putz und Klinker

Die Außenbeschichtung der Garage besteht standardmäßig aus Spritzputz in dem Farbton weiß. Der Spritzputz wird unter Verwendung eines Haftgrundes auf die Außenwände aufgetragen und kann auf Anfrage mit einem zweiten Anstrich in anderen Farbtönen (Farbpalette K-PLUS oder RAL-Fächer) gegen Mehrpreis versehen werden. Abweichend vom Spritzputz weiß können die Außenwandflächen nach der Grundierung auch mit einem Rollputz nach Farbauswahl (Farbpalette K-PLUS) versehen werden. Alternativ zum Putz stehen unterschiedliche Klinkervarianten (Riemchen) gegen Mehrpreis zur Auswahl, die werksseitig aufgebracht werden können.

Tore und Torantriebe

Neben der Standardausführung können die Stahlschwing- oder Sektionaltore in verschiedenen Farbtönen nach RAL-Fächer geliefert werden. Wahlweise kann zu jedem Tor ein Torantrieb gewählt werden. In diesem Falle entfällt die 2-fach Verriegelung. Die Tore und Torantriebe sind bauseitig mit Hilfe der mitgelieferten Wartungshinweise regelmäßig zu warten bzw. nachzustellen.

Elektroinstallation

Die Elektroinstallation kann individuell aus Steckdosen, Kunststoffleuchten und Schaltern gestaltet werden und wird an Seitenwand, Decke und Rückwand angebracht. Die Installation ist ab Anschlussdose eingerichtet und verkabelt. Der Anschluss der Elektroinstallation ist unter Einhaltung der VDE-Vorschriften von bauseitig beauftragtem Fachpersonal durchzuführen.

Türen und Fenster

Die Standardmaße für Türen betragen 1,00 m x 2,00 m und für Fenster 1,00 m x 0,80 m bzw. 0,80 m x 0,60 m im Farbton verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016). Andere Größen und Farbtöne können gemäß RAL-Fächer beauftragt werden. Türen bzw. Fenster werden in der Seitenwand oder Rückwand unter Beachtung der statischen Maßgaben eingebaut. Eindringender Regen ist wie eingeschlepptes Wasser zu behandeln und stellt keinen Reklamationsgrund dar, da Türen konstruktionsbedingt nicht wasserundurchlässig sind. Alle Türen werden mit Sicherheits-Profilzylinder und zwei Schlüsseln geliefert.

Dachformen und Dachbegrünung

Zum Schutz und zur optischen Aufwertung des Dachrandes kann ein Profil angebracht werden. Die Montage unterliegt nicht den Flachdachrichtlinien. Zusätzlich kann eine Dachbegrünung aufgebracht werden. Bei einer bauseitigen Dachbegrünung wird das Dach nur bei Beauftragung mit einer wurzelfesten Dachbahn (Mehrpreis) vorbereitet.

Bau- und Leistungsbeschreibung Stahlbetonfertigaragen nach (europäischer Norm) DIN EN 13978-1:2005

Aussparungen

Aussparungen können gemäß statischen Maßgaben individuell in die Decke, die Garagenwände und den Boden eingebracht werden. Die hierdurch entstehenden Innenfugen werden bei deckungsgleichen Aussparungen mit Klemmprofilen aus Kunststoff verschlossen. Das Breiten- bzw. Längenmaß kann sich je nach Größe der Aussparung ändern.

Verstärkungen

Die Garagen können bis 0,50 m ohne gesonderte Verstärkung der Wände bzw. Decke angefüllt werden, bei 3 m Abstand zu höherem Gelände. Bei darüber hinaus gehenden Anfüllungen und bei Verkehrsbelastung ist eine Verstärkung der Wände bzw. Decke zwingend notwendig. Die Länge und Breite der Garage variiert entsprechend der Verstärkungen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle erdberührenden Teile eine Abdichtung gemäß DIN 18195 (Schwarzabdichtung) oder gemäß WU-Richtlinie (Weißabdichtung) benötigen. Eine Abdichtung nach DIN oder WU-Richtlinie wird von uns nicht erbracht. Putzersatz bestehend aus Schweißbahn und Alupressschiene ist möglich (Mehrpreis). Der Schutz der Beschichtung gegen mechanische Beschädigung (auch beim Verfüllen) muss bauseits erfolgen.

Fundamente

Für das Aufstellen der Garagen sind Streifenfundamente nach statischer Berechnung, Planung und Dimensionierung vorgesehen. Die Fundamente sind frostfrei auf gewachsenem Boden mit einer zulässigen Bodenpressung von min. 250 KN/m² zu gründen. Andere Bodenverhältnisse erfordern zusätzliche Maßnahmen. Die Maßgaben des zur Verfügung gestellten Fundamentplans sind bei bauseitig erstellten Fundamenten zwingend einzuhalten. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei bauseitiger Erstellung der Fundamente diese nicht von uns abgenommen werden (Sichtprüfung).

Die Erstellung der Fundamente kann beauftragt werden. Zusätzliche Leistungen wie Hörschalungen, Tiefergründungen, das Abfahren des Erdaushubs oder das Herrichten des Planums so wie weitere Fundamentarbeiten können gegen Mehrpreis ausgeführt werden.

Fugenabdeckungen

Fugenschließungen zwischen Garagenkörpern bis zu einer Fugenbreite von 5 cm erfolgen bei senkrechten Außenfugen mit Klemmprofilen aus Kunststoff in Farbe weiß, bei waagerechten Außenfugen mit Schweißbahn.

Fugenschließungen zu angrenzenden Gebäuden sind nicht im Leistungsumfang enthalten. Eine Beauftragung ist möglich. Die senkrechte Fugenschließung bis zu einer Fugenbreite von 5 cm wird mittels Klemmprofilen aus Kunststoff in Farbe weiß, die waagerechte Fugenschließung mit einer Alupressschiene oder einem Traufblech ausgeführt.

Wichtiger Hinweis

Für Stahlbetonfertigaragen sind auf Grund ihrer Besonderheiten, manche Regelwerke nicht voll anwendbar. Wenn wir bei der Ausführung unserer Garagen in Einzelfällen von DIN-Regeln oder sogenannten „allgemeinen anerkannten Regeln der Technik“ abweichen, geschieht dies, um wirtschaftliche, innovative Lösungen in die Praxis umzusetzen. In diesen Fällen handelt es sich um K-PLUS spezifische Lösungen, die aus unserer langjährigen Erfahrung in der Herstellung von Stahlbetonfertigaragen sorgfältig entwickelt und erprobt sind. In der vorliegenden Bau- und Leistungsbeschreibung weisen wir auf solche Abweichungen hin. Für die Funktions- und Gebrauchstauglichkeit unserer abweichenden Lösungen übernehmen wir selbstverständlich die Gewährleistung im Rahmen unserer Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.

Technische Änderungen behalten wir uns vor.

Weiterhin maßgeblich sind unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.

K-PLUS Garagen- und Raumsysteme GmbH & Co. Lünen KG / Stand 03/2022