

## Bau- und Leistungsbeschreibung Elementbaugaragen

### Vorwort

Mit dieser Beschreibung unserer Leistungen möchten wir Sie umfassend informieren. Wenn wir in Einzelfällen von DIN-Regeln oder den s.g. „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ abweichen, geschieht das unter dem Aspekt, dass Garagen nach der Landesbauordnung NRW als Behelfsbauten und untergeordnete Nebenbauwerke beschrieben sind. Langjährig erprobt ist die Funktions- und Gebrauchstauglichkeit der verwendeten Materialien voll umfänglich gewährleistet.

### Konzeption

Variables, geprüftes Bau-System aus Stahlbeton-Fertigteilen zur vielseitigen und wirtschaftlichen Ausführung von Einzel-, Doppel- und Reihengaragen.

Ausführung nach Vorgaben der DIN EN 13978-1: Betonfertigteile Betonfertiggaragen, Teil 1: Anforderungen an monolithische oder aus raumgroßen Einzelteilen bestehende Stahlbetongaragen. Pflanzdeck-, Parkdeck-, sowie Doppelstockgaragen sind nach konstruktiver Anpassung möglich, ebenso die Ausführung von funktionalen Technikstationen und Sonderbauten.

### Bauform

Kubische Bauform. Wandelemente geschoßhoch, innenliegende Auflagerung der Deckenelemente zur Ausbildung einer Dachwanne mit von außen nicht sichtbarem Gefälle. Die Anschlussfugen der vor Ort montierten Boden-, Wand- und Deckenelemente werden dauerelastisch geschlossen.

### Konstruktion und Maße

Großtafel-Bauweise mit Elementen aus armiertem Beton C45 / 55, gefertigt unter Aufsicht zuständiger Überwachungsanstalten (Materialprüfungsamt, Güteschutz Beton NRW). Die Standardkonstruktion ergibt sich in den Systemmaßen bis B = 4.12 m (Achismaß 4.00 m), L = 9.00 m, H = 4.00 m, bestehend aus Bodenplatte, raumhohen Außenwänden und Dachplatte.

Die Systemmaße bei Doppel- und Großraumgaragen sind max. B = 9.00 m, L = 9.00 m, H = 4.00 m.

Ab 2-er Reihenanlage wird sie ergänzt durch gemeinsame Trennwände (kein Raumverlust durch Doppelwände!) oder offene Rahmenelemente zum Bau durchgehender Großräume. Weitere Systemgrößen, Minder- und Zwischenmaße, sowie Maßkombinationen sind möglich!

Elementstärken (im Normalfall):

Bodenplatte d = 12 - 14 cm

Deckenplatte d = 10 - 12 cm,

Seitenwände d = 10 - 12 cm,

Trennwände d = 10 - 12 cm,

Rückwand und Torrahmen d = 10 – 16 cm.

### Bodenplatte

Betonboden mit schalungsglatte Oberfläche in waagerechter Lage. Bodenstärke nach technischen Angaben. Höhere Belastungen für z.B. Regale, Gabelstapler, Maschinen etc. sind gegen Aufpreis möglich.

### Beton-Oberflächen

Innen: Oberfläche handabgerieben; Außen: Oberfläche schalungsglatt. Die Oberflächen

entsprechen den Sichtbetonklassen SB1 und SB 2. Alternativ Beschichtung mit Rollputz, standard weiß, oder für bauseitige Verblendung, Putz oder Anstrich möglich.

### Dach und Entwässerung

Die Dachabdichtung entspricht der Produktnorm für Betonfertiggaragen DIN EN 13978-1.

Sie wird abweichend zur VOB, der DIN 18531 sowie den Flachdachrichtlinien in ihren jeweils gültigen Fassungen ausgeführt.

Dachkonstruktion aus Beton mit einem hohen Wassereindringwiderstand gem. DIN EN 206-1 und DIN 1045-2. Auf dieser Grundlage wird gem. DIN SPEC 91440 eine 1-lagige Polymerbitumen-Schweißbahn aufgebracht. Die Dachentwässerung wird standardmäßig zur Garagenrückwand mit Gefälle geführt. Einlaufstutzen mit innenliegendem PVC-Fallrohr  $\varnothing$  70 mm, unterhalb der Bodenplatte endend. Anschluß bauseits.

Außenabfluß nach Absprache möglich. Sonderleistung falls bestellt: zusätzliche Lage Schweißbahn oder Attika-Abschlußprofil.

### Lüftung

Dauerlüftung durch Zwangsbelüftung im Torrahmen und Lüftungsöffnungen in der Rückwand. Falls erforderlich durch eine Dach- oder Querlüftung, zur Diffusion von Verbrennungsgasen nach außen. Warnschild: „Vorsicht beim Laufenlassen des Motors. Vergiftungsgefahr“.

### Individuelle Ausstattung

Schwinger- oder Sektionaltorvarianten in verschiedenen Farben, Oberflächen, Dekoren und Füllungen. Für Sektionaltore gilt; dunkle Farben in Ausrichtung zur Sonne können zu Lamellenverformungen führen, die keinen Mangel darstellen. Falls vom unteren Anstoßschutz zur Bodenplatte ein Lichtspalt entsteht, ist dieser belanglos und beeinträchtigt nicht die Gebrauchsfähigkeit der Garage.

Tore, Türen und Lüftungsöffnungen sind bei Schlagregen nicht Regendicht und stellen keinen Reklamationsgrund dar.

Elektrischer Torantrieb mit Digital-Funkfernsteuerung; Türen, Fenster, Lichtkuppeln, Lichtbänder, Aussparungen für Revisions- und Arbeitsgruben, sowie besondere gewerbliche Ausstattungen und vieles mehr auf Anfrage.

### Gründungsfläche

Wirtschaftliche Flächengründung; Fertigteil-Bodenplatte als tragendes Element, deshalb im Regelfall keine Beton-Fundamente

erforderlich! Der Untergrund muss tragfähig und frostsicher sein, Standfestigkeit 200 kN/qm.

Die Gründungsfläche ist vom Auftraggeber rechtzeitig vorzubereiten und gut sichtbar abgesteckt zu übergeben: mindestens ein Eckpunkt mit anschließender Seitenbegrenzung muß verbindlich markiert sein, bei bestehender Grenzbebauung Grenzverlauf angeben: im Zweifel Vermessungsbüro beauftragen.

Außergewöhnliche Bodenverhältnisse oder Geländesituationen bedürfen näherer Abstimmung.

### Montage

Die Fertigteile werden mit Spezialtransportern zur Baustelle gebracht und mit einem Autokran montiert. Dies setzt eine befestigte und ausreichend große Zufahrt sowie Standfläche voraus, die auch bei schlechtem Wetter befahrbar ist (Radlast 6 to). Freileitungen, Balkone, Dachrinnen, Maste usw. dürfen nicht in den Transportraum und Montagebereich ragen. Zur Ausführung der Montagearbeiten ist Strom und Wasser durch den Auftraggeber kostenlos zur Verfügung zu stellen. Bei Beachtung dieser Hinweise sind Montageverzögerungen und daraus entstehende Mehrkosten auszuschließen. Die Elementbauweise und die Reichweite des Kranes erlauben auch schwierige Montagen, beispielsweise bei beengten Platzverhältnissen.

### Statik

Eine Systemstatik deckt im Normalfall viele Garagengrößen ab, sie wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Wenn Sonderausführungen von Garagen eine Einzelstatik erfordern oder von Behörden gefordert werden, so sind die dafür anfallenden Kosten und Prüfgebühren vom Auftraggeber zu übernehmen.

### Ablauf der Arbeiten

1. Gründungsfläche erstellen
2. Bodenplatte legen
3. Wände, bzw. Rahmen-Elemente aufstellen
4. Dachplatte auflegen
5. Dachisolierung aufbringen
6. Fugen dauerelastisch verschließen
7. Ausbau mit Zubehör wie Tor, Türen etc.
8. Abnahme der Leistung