



Foto: Projekt-Team Garage

Doppellösung: Garage und Carport aus einem Guß

Langen Zeit wurde das Thema Garage oder Carport kontrovers diskutiert. Die einen behaupteten, die „frische“ Luft sei weniger korrosionsfördernd als die geschlossene Garage. Die anderen hielten dagegen, daß der Carport nicht sicher sei und das Auto dem Vandalismus wie auch Dieben preisgebe. Im Sommer sei der Wagen zudem brütend heiß und im Winter eiskalt – Scheiben kratzen inklusive. Und übrigens müsse der hölzerne Carport außerdem auch immer wieder mit Holzschutz behandelt werden, und, und, und...

Mittlerweile hat sich die Diskussion sehr versachlicht und viele Autobesitzer entscheiden sich nicht mehr für oder gegen Carport oder Garage sondern für Garage und Carport.

Die Garage dient dann meist als Stellplatz für den Erstwagen, der Carport für den Stadtfliker.

Kostengünstige Komplettlösung: Fertiggarage mit integriertem Carport

Die stilistisch wie bautechnisch überzeugende Synthese von Garage und Carport ist heute längst Realität, denn inzwischen

Aus der Kontroverse Garage kontra Carport ist eine gelungene Synthese entstanden: die Kombination von individuell gestalteter Fertiggarage und seitlich anschließendem Carport – eine Lösung wie aus einem Guß, die Erst- und Zweitwagen ein Zuhause bietet.

gibt es moderne Fertiggaragen mit seitlich angebautem Carport aus Beton, der – anders als Holz-Carports – nicht permanent gestrichen werden muß. Diese Kombination zeichnet sich durch praktisch wartungsfreie Langlebigkeit aus und hebt sich in ihrem auf die Garage abgestimmten, sachlich funktionellen Design vom bislang nur in rustikalem Styling üblichen Carport ab.



Foto: Projekt-Team Garage

Eine gelungene Lösung: benachbarte Häuser mit Garage und Carport als Einheit in spiegelbildlicher Anordnung.

Zugleich bieten die verschiedenen Garagenmodelle durch unterschiedliche Frontansichten und Dachformen, Seitentüren, Fenster oder integrierte Rankgitter eine optimale Anpassung an den Baustil des Wohnhauses. Sie werden somit auch den gestalterischen Forderungen der Architekten nach einem stimmigen

Design von Wohnanlage und Garage nebst Carport gerecht. Nicht zuletzt ist zuweilen die Kombination Garage plus Carport sogar die einzige Möglichkeit, einen zweiten überdachten Stellplatz zu schaffen, weil die örtliche Baubehörde keine zweite Garage zuläßt.

Kostengünstig bei kürzester Bauzeit

Ein weiterer Vorteil des modernen Beton-Carports ist sein schneller Aufbau. Er verlangt wie die Garage nur Streifenfundamente, die es sogar als Fertigteile gibt, und wird mit der Garage frei Baustelle geliefert.



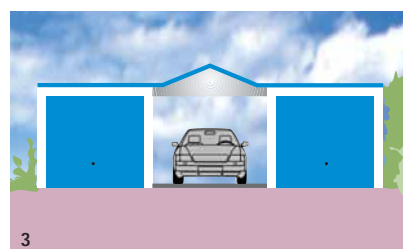
1

Thema mit Variationen:

1. Fertiggarage mit seitlich angebautem Carport
2. Fertiggarage mit beidseitigem Carport
3. Carport mit Dach-Giebel-Variante zwischen zwei Fertiggaragen



2



3

Illustrationen: D. Wiontzek

Impressum

Herausgeber:
Projekt-Team Garage
Info-Zentrale im IBK Ingenieur-Büro
Durlacher Straße 31
76229 Karlsruhe
Tel.: 0721/9485910

Redaktion:
Erich H. Heimann
Schloßstraße 15
40477 Düsseldorf

Grafik-Design:
Detlef Wiontzek
59505 Bad Sassendorf

Herstellung:
Information & Werbung
59515 Möhnesee

Adieu Tristesse

Vom trostlosen Garagenhof zur Mehrzweck-Parkanlage

Trotz aller Appelle und restriktiven Maßnahmen, die von Verkehrsbeschränkungen und Fahrbahnverengungen bis zu Spritpreiserhöhungen und zur Reduzierung der Stellplätze pro Wohneinheit in vielen kommunalen Bauordnungen reichen, nimmt die Zahl der Pkw ständig zu.

Sie soll laut einer Shell-Studie hierzulande von 31,3 Millionen Fahrzeugen im Jahre 1991 auf 46 Millionen im Jahre 2010 steigen und damit ihren Sättigungsgrad erreichen.

Wer sich angesichts schon jetzt katastrophaler Parkbedingungen die damit prognostizierte Steigerung um fast 50 Prozent vor Augen führt, kann eigentlich nur resignieren, doch damit ist das Problem nicht zu lösen. Gefragt sind praktikable Modelle, die ein harmonisches Nebeneinander von Parken und Wohnen ermöglichen.

Teure Flächen lieblos genutzt

In den Randgebieten vieler Städte und Gemeinden stellt sich das Parkangebot häufig in Form von verwahrlosten, mit Asphalt oder Beton versiegelten tristen Garagenhöfen dar. Als reine Zweckanlage ohne jeden gestalterischen Anspruch phantasielos aneinandergereihte Module fanden und finden solche Garagenhöfe bei Ihren Nutzern nur wenig Akzeptanz, so daß man diesen „Anlagen“ mangels Pflege und Renovierungsaufwand ihr Alter oft schon von Ferne ansehen kann. Schmutz und Tristesse machen sie zu



Foto: Projekt-Team Garage

Viele Garagenhöfe bestehen wie diese Anlage aus tristen Zeilen aneinandergereihter Garagen.

Schmutzdeckeln im Wohngebiet, mit denen sich niemand identifiziert. Einmal heruntergewirtschaftet sind sie dann nur noch selten Ziel von Renovierungsplänen.

Dabei sind Garagenhöfe angesichts der wachsenden Fahrzeugflut unverzichtbar. Die Frage ist nur, ob sie so aussehen müssen wie viele der heutigen Anlagen. Grundsätzlich nein! Moderne Fertiggaragen können sich durchaus harmonisch in das Umfeld einfügen. Sie bieten vielfältige Variationsmöglichkeiten in der Gestaltung und lassen sich zum Beispiel auch mit Carports kombinieren.

Auch die Grundfläche dürfte kein Problem darstellen, denn eine gestaltete Anlage muß bei

Vereinigung mehrerer Funktionen wie in unseren Beispielen nicht zwingend mehr Platz beanspruchen. Tatsächlich stellen die meisten Garagenhöfe mit Ausnahme der frühen Morgen- und Abendstunden einen toten Raum dar, den Frauen meiden und der für Kinder wenig attraktiv und zudem oft sogar verboten ist.

Nackte Reflexionsflächen aus Beton und Stahl fördern die Lärmausbreitung ebenso wie die versiegelten Bodenflächen, die sich außerdem zuweilen nach einem heftigen Regenguß in eine Seenplatte verwandeln.

Neue Ideen sind gefragt

Dem Architektur- und Landschaftsdesign zeitgemäßer Garagenhöfe muß mehr Auf-

Beispiel einer aufgelockerten Garagenanordnung in Dreier-Gruppen. Sie bietet 19 Garagen und 7 Stellplätze. Der Multiplatz ist Verkehrsfläche und eine sichere Fluchtinsel für spielende Kinder. Er dient zugleich als Raum für Gemeinschaftsaktionen der Anwohner.

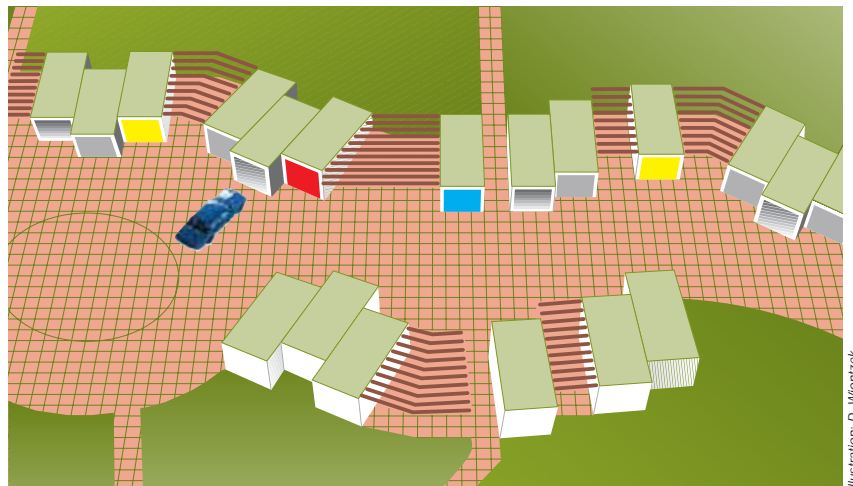


Illustration: D. Wiontzek

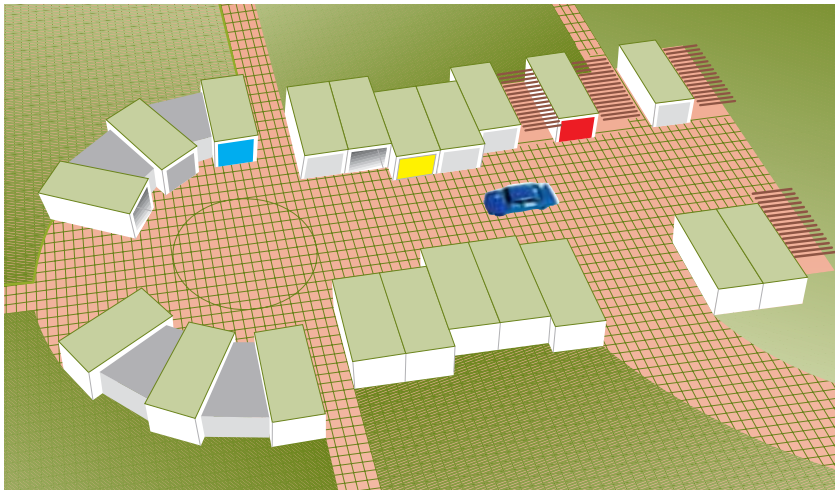


Illustration: D. Wiontzek

Der Reiz dieser Variante liegt in der versetzten und gefächerten Anordnung der insgesamt 20 Garagen und 4 Stellplätze. Diese sind mit Pergolen überdacht. Vier Zwischenräume bei den Garagen am Multiplatz sind als Nebenräume ausgebaut. Auch in dieser Anlage bilden Rasengittersteine den Boden.

betrachteten Garagenhof durchaus eine harmonische Einheit werden.

Wir würden uns freuen, andere geglückte Beispiele und Denkansätze kennenzulernen, damit „Adieu Tristesse“ kein Wunschtraum bleibt.

Bei diesem Entwurf sind die Garagen im Halbkreis 1,5 Meter tiefergelegt und mit begrünten Dächern versehen. Die spitzwinkligen Zwickel zwischen den Garagen sind aufgeschüttet. Die Zufahrt erfolgt über eine Rampe mit maximal 15 Prozent Gefälle. Der zentrale Multiplatz mit Gittersteinbelag bzw. Ökopflaster ist über Treppen mit den anderen Bereichen der Wohnanlage verbunden.

merksamkeit gewidmet werden, um solche Anlagen optisch attraktiver und vielseitig nutzbar zu machen.

So läßt sich die zur Verfügung stehende Garagenhoffläche mit kreativen Ideen wesentlich günstiger und attraktiver nutzen, wie die Beispiele es demonstrieren.

Dabei sind die Garagen in kleinen Gruppen aufgelockert positioniert und in einem Beispiel sogar teilweise ins Erdreich versenkt. So fallen sie weniger stark auf und erlauben zudem einen freieren Überblick über die Anlage. Unterbrochen durch Pergolen und offene Stellplätze bieten sie Durchblicke und vermeiden den Eindruck einer massierten Bebauung. Wasserdurchlässiges Öko-Pflaster wie auch Rasengittersteine, eventuell kombiniert mit Verbundpflasterflächen, unterstreichen im Verein mit einer Begrünung die natürliche Anmutung.

Eine kreisrunde Verkehrsfläche im Zentrum der Anlage bietet sich als vielfältig nutzbarer Freizeitraum an. Für spielende Kin-

der dient er zugleich als „Fluchtinsel“, wenn einmal ein Auto kommt, dessen Fahrer durch bauliche Maßnahmen in der Einfahrt automatisch ans Langsamfahren erinnert wird. So lassen sich Gefahren für Kinder und andere Fußgänger minimieren. Auch die Lärmemission wird reduziert, denn langsam fahrende Autos sind nun einmal leiser.

So könnte aus der bisherigen Zweiteilung von Wohnanlage und dem als notwendiges Übel

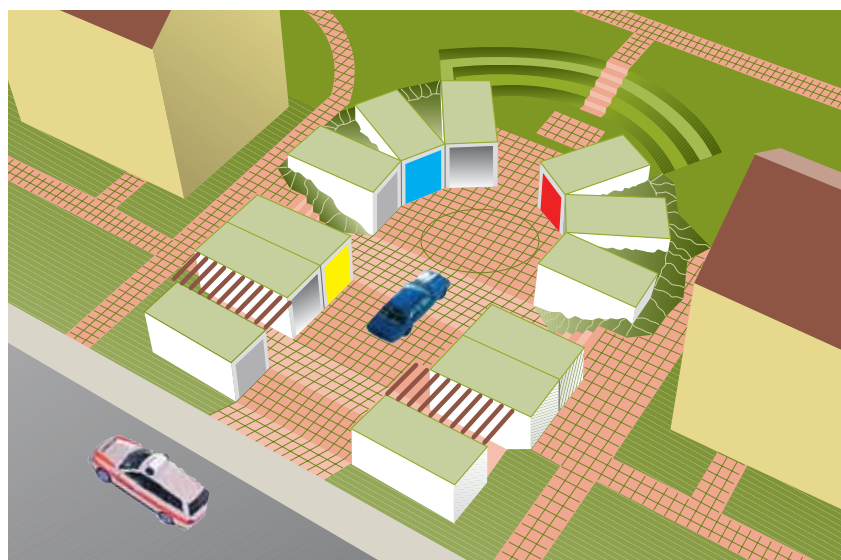


Illustration: D. Wiontzek

Praxisbeispiel

Begrünte, aufgelockerte Winkelanordnung

Wenn die meisten Garagenhöfe auch dem Prinzip der Reihengarage folgen, so gibt es durchaus auch gestaltete Beispiele wie die hier gezeigte Anlage in Laupheim bei Ulm mit aufgelockerter Anordnung, Grünflächen und begrünten Garagedächern.

Sie bietet eine wohnliche Alternative zum konventionellen Garagenhof. Die Anlage hat eine abgeschrägte L-Form und wirkt durch ihre Begrünung sowie Lücken und Passagen zwischen den Garagenreihen weniger massiv. Sie benötigt nur wenig mehr Fläche als eine konventio-



Von Lochträgern überspannte Säulen fassen den Zugang zum abgewinkelten Teil ein.

nelle Reihung von Garagenmodulen. Begrünte, pergolaartige Tore aus Betonsäulen und mit Aussparungen versehenen T-Trägern als auch Trägerbrücken zwischen den beiden Garagenzeilen gliedern die Anlage und verleihen ihr optischen Halt.

Durch eine freundliche Gestaltung mit Begrünung wie auch durch ihre Übersichtlichkeit fügt sich die Parkanlage harmonisch ins Wohnumfeld ein.



Oben: Blick auf die Garagenanlage mit begrünten Dächern, Trägerbrücken und pergolaähnlichen Passagen. Die Winkelausführung läßt die Garagenanordnung weniger kompakt wirken.

So gewinnt der Hof beinahe die Anmutung einer kleinen Straßenanlage mit auflockerndem Grün und beidseitiger Bebauung.

Eine gute Idee sind auch die wie begrünte Torbögen wirkenden Durchgänge zu den Wohnhäusern.



Rampenneigungen bei Garagenzufahrten

Auf den richtigen Winkel kommt es an

Garagenhöfe lassen sich mit vergleichsweise bescheidenem Aufwand durchaus optisch aufwerten - zum Beispiel durch eine Höhenstaffelung oder durch doppelstöckige Anordnung, wobei die obere Garage über eine Rampe von der Rückseite befahrbar ist.

Rampen sind aber auch bei teilweise ins Erdreich versenkten Garagen und selbstverständlich bei Tiefgaragen unverzichtbar. Sie müssen allerdings so gestaltet sein, daß sie von üblichen Fahrzeugen im Sommer wie im Winter problemlos befahrbar sind und weder Spoiler noch Auspuffteile beim Durchfahren der Übergangszonen buchstäblich auf der Strecke bleiben. Darüber hinaus sind auch die Vorschriften der Garagen-Verordnung GaVo zu beachten, in denen maximale Werte für Steigung und Kuppenausbildung vorgegeben werden.

Die einschlägigen Vorschriften

Laut § 3, Absatz 1 der GaVo dürfen Rampen von Mittel- und Großgaragen nicht mehr als 15 % Neigung aufweisen.

Weitergehend fordert § 3, Abs. 2, daß bei einer Neigung von mehr als 10 % ein Übergang von drei Metern Länge mit einer maximalen Steigung von kleiner oder gleich zehn Prozent zur öffentlichen Verkehrsfläche notwendig ist.

Bei Rampen im Bereich von Klein- und Mittelgaragen können Ausnahmen zugelassen werden, wenn keine Bedenken hinsichtlich Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs bestehen.

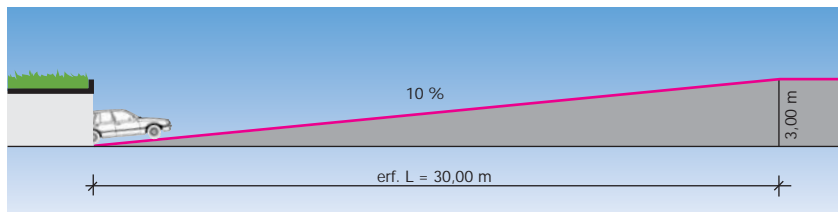


Bild 1: Rampe mit maximal 10 Prozent Neigung gemäß GaVo

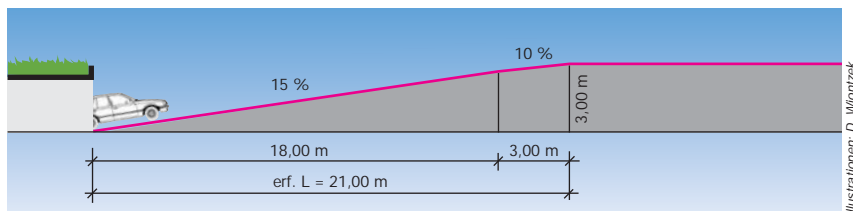
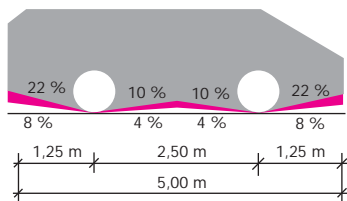


Bild 2: Rampe mit maximal 15 Prozent Neigung gemäß GaVo



Was sagt die Praxis?

Die gesetzlichen Vorschriften lassen allerdings außer acht, daß eine abrupte Neigungsänderung von maximal 15 Prozent bei vielen Fahrzeugen mit „ungünstigen“ Heck- und Frontausbildungen zum Teil sehr kostspielige Schäden am Fahrzeug verursachen kann.

Deshalb hat die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in ihren „Empfehlungen für den ruhenden Verkehr“ (EAR 91) entsprechende Hinweise zur Entschärfung solcher Problemzonen erarbeitet.

Maximale Neigungsdifferenzen

Neigungsdifferenzen von 8 % und mehr sollten abgeflacht bzw. ausgerundet werden, um ein Auf-

Bild 3: Vergleich eines üblichen Regelfahrzeugs mit sinnvollem Planungsfahrzeug.

Das Planungsfahrzeug (4 % und 8 %) beachtet auch Beladung bzw. dynamische Rampenfahrt.

setzen des Fahrzeugs zu vermeiden. Bei dieser Empfehlung wurden die typischen Pkw-Geometrien unter Berücksichtigung unterschiedlichen Federverhaltens infolge Beladung oder dynamischer Rampenfahrt berücksichtigt. Die Bedeutung dieser Empfehlung illustriert Bild 3, das das Profil eines üblichen Regelfahrzeugs in Relation zu den Neigungswinkeln eines sinnvollen Planungsfahrzeugs setzt.

Problemfall Kuppen

Entsprechend der EAR 91 sollten Kuppen in Abschnitte von mindestens 1,5 m Länge und gleicher Neigung unterteilt werden, wobei auch eine kreisbogenförmige Rundung möglich ist.

Bild 4 demonstriert dies am Beispiel einer Kuppe mit 8 % Nei-

gung und 1,50 m langen Teilstrecken gleicher Neigung.

**Unverzichtbar:
Ausrundung von Wann**

Die gleiche Problematik ergibt sich bei Wann, die in mindestens 2,5 m lange Abschnitte gleicher Neigung von maximal 8 % unterteilt werden sollten, um ein problemloses Durchfahren sicherzustellen. Auch hier ist ein harmonischer Verlauf in Form eines Kreisbogens möglich (Bild 5).

Erforderliche Rampenlängen

Werden diese praxisnahen, maximalen Kuppen- und Wannenneigungen sowie ein rund 3 Meter langer **Orientierungsabschnitt** zu Beginn beachtet, so ergeben sich bei einem maximalen Bahneigungswinkel von 15 % je nach Höhenunterschied (1,0 bis 3,0 m) Rampenlängen von 9,2 bis 22,55 Metern. Wenn die Grundstücksdimensionen eine solche Auslegung nicht zulassen, kann die Fahrbahn auch steiler (z. B. mit

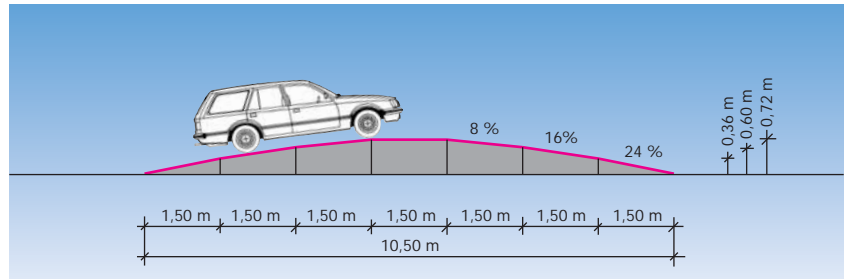


Bild 4: Abflachung von Kuppen

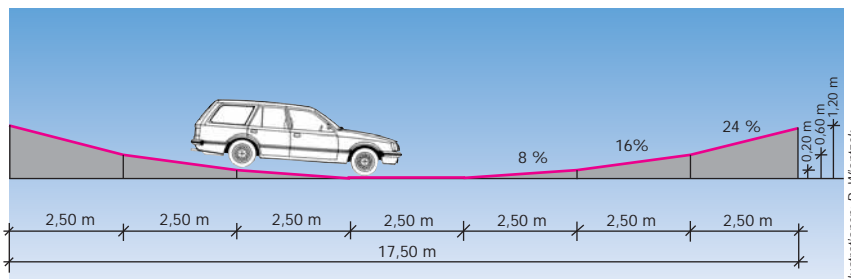


Bild 5: Ausrundung bei Wann

maximal 24 % Neigung) angelegt werden. In diesem Falle sollte allerdings eine Profilierung vorgesehen werden, um eine einwandfreie Befahrbarkeit auch bei widriger Witterung sicherzustellen. Wie Bild 6 zeigt, läßt sich die Rampe unter diesen Voraussetzungen deutlich verkürzen. Lediglich bei einem Höhenunterschied von 1 m ist der Gewinn gering.

Fazit

Auch wenn es heißt, daß nichts praktischer sei als die Theorie, so belehrt uns die Praxis häufig, daß schließlich der Mensch das Maß aller Dinge ist. Dies gilt auch für Rampen, denn nicht selten sprießt Gras auf den meist sehr kurzen, steilen Zufahrten von Kellergaragen und macht klar, daß hier trotz profilierter Schräge längere Zeit kein Fahrzeug mehr über die Rampe bewegt wurde. Denn hier spielt die psychologische Barriere der mangelnden Übersicht auf steilen Kuppen eine entscheidende Rolle. Deshalb empfiehlt es sich, im Team mit einem erfahrenen Systemlieferanten nach Alternativen zu suchen, damit die Anwohner ihren Parkraum auch möglichst problemlos nutzen können.

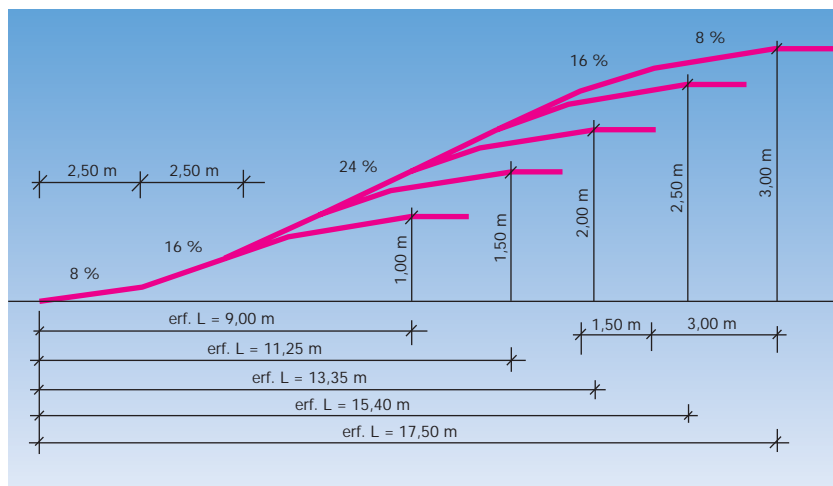


Bild 6: Erforderliche Rampenlängen bei maximal 24 Prozent Neigung

Projekt-Team Garage

Teamwork für zeitgemäße Garagenkonzepte und ihre Realisierung

Im Projekt-Team Garage haben sich erfahrene Hersteller von Qualitätsgaragen zusammengeschlossen, um mit Architekten und Designern innovative Konzepte für schlüsselfertige Garagen zu entwickeln. Die aktuelle Entwicklung baut auf der Systemtechnik des Karlsruher Ingenieurbüros IBK auf, das sich seit 30 Jahren mit der Thematik ‚Fertigarage‘ befaßt. Ziel dieser Initiative ist es, Bautechniken und Gestaltungsformen zu entwerfen, die sowohl den Ansprüchen der Bauherren als auch den gestalterischen Vorstellungen des planenden Architekten gerecht werden. Dabei geht es um die Einbindung der Garage in ihr bauliches Umfeld wie auch ins Straßenbild. Das fortschrittliche Modul-Konzept erlaubt es, das Thema ‚Garage‘ in vielen Variationen abzuwandeln und trotzdem den Kostenvorteil industrieller Vorfertigung zu nutzen. Die Skala reicht von eigenständigen Portalgestaltungen über kreative Wandlösungen und Garage/Carport-Kombinationen bis zu Dachvarianten. Die zusammengeschlossenen Hersteller vermarkten ihre Produkte bundesweit. Mehr über die Unternehmen, ihr aktuelles Programm und die vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten finden Sie im Internet unter www.garage.de



1 ESTELIT Baustoffwerke GmbH & Co. KG
Industriestraße 27– 35
48249 Dülmen
Tel.: 0 25 94 / 76 - 0
Fax: 0 25 94 / 76 221
e-Mail: info@estelit.de

2 ESTELIT Baustoffwerke GmbH & Co. KG - Werk Essen
Am Stadthafen 12
45356 Essen
Tel.: 02 01 / 8 35 77 - 0
Fax: 02 01 / 8 35 77 - 22
e-Mail: info@estelit.de

3 ESTELIT Baustoffwerke GmbH & Co. KG
Verkaufsbüro Troisdorf
Luxemb. Str. / Ecke Godesb. Str.
53844 Troisdorf-Spich
Tel.: 0 800 / 3 78 35 48
e-Mail: info@estelit.de

4 Betonwerk Büchenau
IBK Fertighaus GmbH
Postfach 1725
76607 Bruchsal
Tel.: 0 72 57 / 91 05 - 13
Fax: 0 72 57 / 91 05 - 25
e-Mail: info@garage.de

Projekt-Team – Die Garage
Entwicklungszentrale
Durlacher Straße 31
76229 Karlsruhe
Tel.: 07 21 / 9 48 59 10
Fax: 07 21 / 9 48 59 59
e-mail: info@garage.de

5 Gebr. Ott Baustoffe GmbH & Co. KG
Max-Eyth-Straße 50
72622 Nürtingen / Neckar
Tel.: 0 70 22 / 40 04 - 131
Fax: 0 70 22 / 40 04 - 300
e-Mail: info@ott-garagen.de

6 ProForm C.V. Lux s.a.r.l.
18, Rue de Goebblange
L – 8383 Koerich
Tel.: 00 352 / 39 89 94
Fax: 00 352 / 39 89 95

7 Century Box
M. Michel Laforge
5, Chemin du Pre Serpent
F-88000 Epinal
Tel.: 00 33 / 32 93 46 413
Fax: 00 33 / 67 00 16 221
e-Mail: century.box@wanadoo.fr

8 IBK France S.A.R.L.
Garages monobloc en beton
113, Faubourg des Vosges
F – 68700 Cernay
Tel.: 00 33 / 38 93 98 423
Fax: 00 33 / 38 93 97 729
e-Mail: ibk.france@wanadoo.fr

9 Betonwerk Villingen
IBK Fertighaus GmbH & Co. KG
Oberschacher Straße 9
78052 Villingen
Tel.: 0 77 21 / 95 07 - 0
Fax: 0 77 21 / 95 07 - 90
e-Mail: ibk-villingen@t-online.de

10 Rohrdorfer Betonwerke GmbH & Co. KG
Betriebsstraße 3
94469 Deggendorf
Tel.: 09 91 / 37 00 3 - 0
Fax: 09 91 / 37 00 3 - 10
e-Mail: info@r-bw.de

11 Schnauer Raumzellenbau GmbH & Co. KG
Hafenstraße 57
A – 3500 Krems
Tel.: 00 43 / 27 32 8 88 - 0
Fax: 00 43 / 27 32 8 88 - 17
e-Mail: garage@schnauer.at

12 Wytwórnia Prefabrykatów Betonowych, Wiprobet
P – 87 809 Wloclawek
Al. Jana Pawła II 15
Tel.: 00 48 / 54 23 54 555
Fax: 00 48 / 54 23 54 544

13 Betonwerk Plötz GmbH & Co. KG
Kreisstraße 16
06193 Plötz
Tel.: 0 34 60 3 / 74 0 - 0
Fax: 0 34 60 3 / 74 0 - 30
e-Mail: info@betonwerk-ploetz.de