



TIEFBAU - PLANUNG UND NEUBAU

GRUNDSÄTZE FÜR DIE ANLAGE VON GRUNDSTÜCKSZUFahrTEN,
GARAGEN UND PARKPLÄTZEN MIT ANBINDUNG AN DAS
ÖFFENTLICHE STRASSENNETZ

AUSGABE MAI 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort, Zuständigkeiten und Ablauf	1
2. Garagen- und Parkplatzgrößen	2
2.1. Einstreifige Fahrbahn/Rampe	2
2.2. Zweistreifige Fahrbahn/Rampe.....	2
2.3. Warteflächen	2
3. Verkehrsanbindung	4
4. Entwurfsgrundlagen Garage.....	4
4.1. Fahrzeugabmessungen.....	4
4.2. Stellplatzabmessungen	5
4.3. Fahrgassen	5
4.4. Rampen	6
4.5. Schleppkurven	7
4.6. Stellplatzanordnung.....	7
4.7. Interne Verkehrserschließung / Parkleitsystem.....	7
4.8. Abfertigungsanlagen	7
5. Gewerbliche Zufahrten	8

1. Vorwort, Zuständigkeiten und Ablauf

Gemäß § 26 (1) TBO 2011 ist der Straßenverwalter Partei im Bauverfahren. Der Straßenverwalter kann die im § 26 (5) TBO 2011 festgelegten Kriterien geltend machen. Die Beurteilung dieser Kriterien beruht auf dem Stand der Technik und Stand der Richtlinien. Diese Kriterien sind in diesem Grundsatzschriftstück für die Anlage von Grundstückszufahrten, Garagen und Parkplätzen mit Anbindung an das öffentliche Straßennetz zusammengefasst.

Der Straßenverwalter wird für die Gemeindestraßen der Stadt Innsbruck durch die Magistratsabteilung III, Amt Tiefbau, Referat Straßenverwaltung vertreten. Für die Errichtung von Tiefgaragen und Parkplätzen im Gemeindegebiet der Stadt Innsbruck ist neben dem Bauansuchen (Prüfung durch den verkehrstechnischen Sachverständigen) auch die Übereinstimmung mit den Vorschriften des Straßenverwalters notwendig.

Die Möglichkeiten für eine Anbindung eines Grundstücks an das öffentliche Straßennetz sowie etwaige notwendige bauliche Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum sind im Vorfeld mit den zuständigen Dienststellen der Stadt Innsbruck abzuklären und entsprechende Unterlagen (Beschreibung des Projekts, Lagepläne) zu übermitteln. Die Ansprechpartner für diese Abstimmung ist in im ersten Schritt das Amt für Verkehrsplanung der Magistratsabteilung III. Je nach Größe des Bauvorhabens bzw. der Art der Anbindung sind Vorschläge für die Verkehrsanbindung vorzulegen bzw. mit der Stadt Innsbruck abzustimmen. Beim Sonderfall einer Anbindung an eine Landesstraße B oder L ist zudem ein Ansuchen um außerordentliche Benützung von Straßengrund gem. § 5 Tiroler Straßengesetz notwendig, das beim Baubezirksamt Innsbruck ein-gebracht wird.

2. Garagen- und Parkplatzgrößen

Die Tiefgaragen und Parkplätze im Gebiet der Stadt Innsbruck werden entsprechend der Anzahl der Stellplätze in 4 verschiedene Kategorien eingeteilt:

Kat. A	Garagen und Parkplätze bis zu 9 Stellplätzen
Kat. B	Garagen und Parkplätze von 10 bis zu 40 Stellplätzen bzw. bis 1.000 m ² Größe
Kat. C	Garagen und Parkplätze von 41 bis zu 60 Stellplätzen bzw. bis 1.500 m ² Größe
Kat. D	Garagen und Parkplätze von 61 bis zu 100 Stellplätzen bzw. bis 2.500 m ² Größe
Kat. E	Garagen und Parkplätze ab 101 Stellplätzen bzw. ab 2.500 m ² Größe

In Abhängigkeit der Garagengröße sind dann dementsprechend unterschiedliche Anforderungen bezüglich der Zufahrts- und Rampenausbildung und der Warteflächen gefordert.

2.1. Einstreifige Fahrbahn/Rampe

Bis zu einer Garagengröße von 100 Pkw-Stellplätzen (Kat. C) darf die Zu- und Abfahrt bei privaten Garagen als einstreifige Fahrbahn bzw. Rampe ausgeführt werden, wenn ausreichende Warteflächen auf Privatgrund hinter der Straßenfluchtlinie zur Verfügung stehen. Sind die Sichtbeziehungen für die einstreifige Rampe nicht ausreichend, muss die Zu- und Ausfahrt mittels einer geeigneten Signalregelung und der Frequenz entsprechenden Warteflächen auf Privatgrund ausgeführt werden.

2.2. Zweistreifige Fahrbahn/Rampe

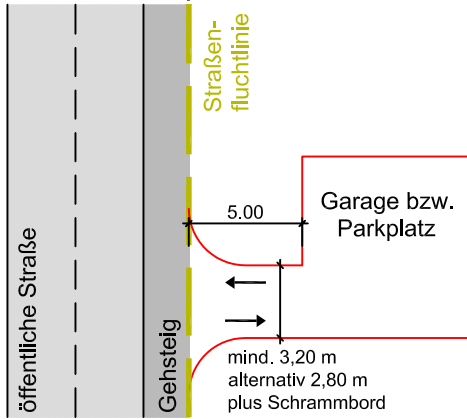
Ab einer Garagengröße von 101 Pkw-Stellplätzen (Kat. D) sind bei privaten Garagen die Zu- und Abfahrt prinzipiell mit getrennten Richtungsfahrbahnen oder als zweistreifige Fahrbahn bzw. Rampe auszuführen. Bei öffentlichen und teilöffentlichen Garagen ist bereits ab 61 Stellplätzen (Kat. C) die Voraussetzung mit getrennten Richtungsfahrbahnen oder als zweistreifige Fahrbahn bzw. Rampe zu erfüllen.

2.3. Warteflächen

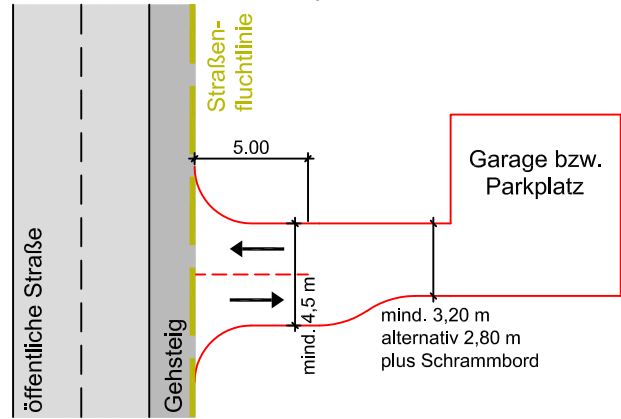
Für Garagen/Parkplätze sind in Abhängigkeit Ihrer Kategorie für die Begegnung zweier PKW ausreichend breite Warteflächen auf Privatgrund und Berücksichtigung der rechtskräftigen Straßenfluchtlinie vor einer einstreifigen Fahrbahn/Rampe zu errichten. Der Bereich der Warteflächen muss für den Pkw-Verkehr zweistreifig befahrbar sein, eine lichte Breite von mindestens 4,50 m bei gerader Linienführung ist notwendig. Für die Ein- und Ausfahrtstrichter muss ein entsprechender Schleppkurvennachweis durchgeführt werden, die Längen dieser Verziehungen sind dabei extra zu berücksichtigen. Die Warteflächen müssen vom öffentlichen Straßenraum frei anfahrbar sein und dürfen nur in Ausnahmefällen (oberirdische Parkplätze mit maximal 10 Stellplätzen, technisch und wirtschaftlich nicht anders lösbar) mit einem funkferngesteuerten Tor verschlossen werden.

Kat. A bis zu 9 Stellplätzen	keine Wartefläche erforderlich
Kat. B von 10 bis zu 40 Stellplätzen	mind. 5 m lange Wartefläche (1 Pkw-Länge)
Kat. C von 41 bis zu 60 Stellplätzen	mind. 10 m lange Wartefläche (2 Pkw-Längen)
Kat. D von 61 bis zu 100 Stellplätzen	mind. 15 m lange Wartefläche (3 Pkw-Längen), nur bei privater Nutzung
Kat. E ab 101 Stellplätzen	zweistreifige Fahrbahn/Rampe, bei öffentlicher und teilöffentlicher Nutzung bereits ab 61 Stellplätze erforderlich

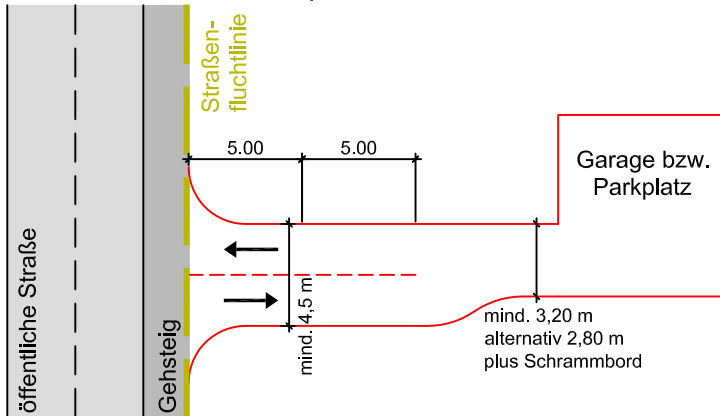
Kategorie A
bis zu 9 Stellplätzen



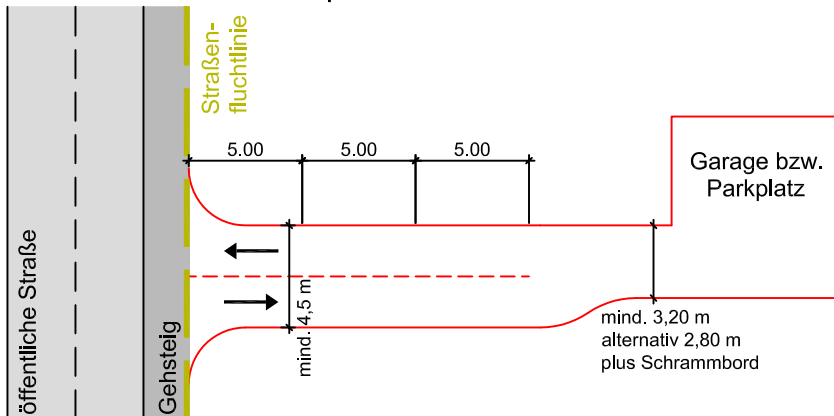
Kategorie B
von 10 bis zu 40 Stellplätzen



Kategorie C
von 41 bis zu 60 Stellplätzen



Kategorie D
von 61 bis zu 100 Stellplätzen



Kategorie E
ab 101 Stellplätzen

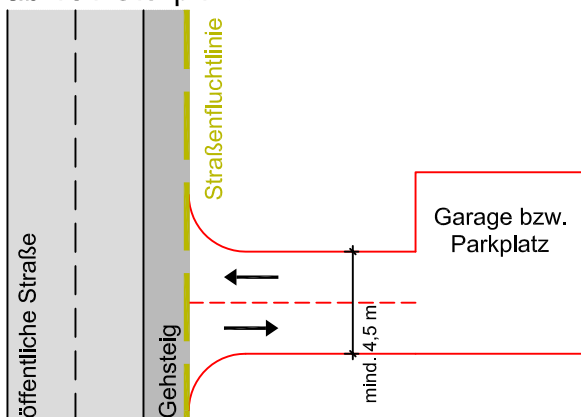


Abbildung 1: Anzahl und Art von Wartepositionen vor Garagen bzw. Parkplätzen

3. Verkehrsanbindung

Die Zu- und Abfahrt einer privaten oder öffentlichen Tiefgarage muss in einem dafür geeigneten Bereich des Grundstückes an das übergeordnete öffentliche Straßennetz erfolgen. Diese Positionierung an der Straße wird einerseits von der Art und Funktion des geplanten Objektes und andererseits von den Randbedingungen im öffentlichen Straßennetz bestimmt. Eine funktionierende Verkehrsanbindung der Garage an das öffentliche Straßennetz ist dabei eine wesentliche Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit einer Garage bzw. einer Parkplatzanlage im Bauverfahren.

Die ideale Anbindungsposition sowie die Art der Ausführung (Vollanschluss, rechtsgebundene Zu- / Abfahrt, Linksabbiegestreifen, Signalregelung, etc.) müssen daher in einem sehr frühen Planungsstadium verkehrstechnisch überprüft werden und mit der zuständigen Dienststelle der Stadt Innsbruck (Verkehrsplanung) vorzeitig abgestimmt werden. Garagen sind prinzipiell auf kürzest möglichem Weg an die öffentliche Straße anzubinden, wodurch auch die negativen Umweltauswirkungen (Lärm, Schadstoffe) insbesondere in Wohngebieten eingeschränkt werden sollten. Die Anbindung muss jedoch so erfolgen, dass die Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs auf der öffentlichen Straße nicht beeinträchtigt wird. Im Zweifelsfall ist die Verkehrsplanung der Stadt Innsbruck zu kontaktieren.

Bei einer Anbindung an eine Landesstraße L oder B im Stadtgebiet von Innsbruck bedarf es zudem einer Zustimmung des Amtes der Tiroler Landesregierung bzw. des zuständigen Baubezirksamt Innsbruck. Dafür ist im Normalfall ein Ansuchen um außerordentliche Benützung von Straßengrund gem. § 5 Tiroler Straßengesetz an das Baubezirksamt Innsbruck notwendig.

Pro Grundstück kann prinzipiell nur eine Zufahrt genehmigt werden, die bei Privatgrundstücken für reinen Pkw-Verkehr im Regelfall eine Breite von $\leq 6,00$ m aufweist, bei gewerblichen Zufahrten mit Lkw-Verkehr ist eine Regelbreite der Zu- und Abfahrt bis zu 12,00 m an der Grundstücksgrenze zulässig. Maßgebend ist hierbei der Schleppkurvennachweis des Bemessungsfahrzeuges.

Gemäß OIB-Richtlinie 4 (Ausgabe 2011) ist die Anbindung zum öffentlichen Straßennetz auf den ersten 5,0 m auf Privatgrund mit einer Längsneigung von maximal 5% bei anschließenden Rampen über 5% Neigung auszuführen. Die Sichtverhältnisse müssen dabei entsprechend der gültigen Richtlinien vorhanden sein. Sichtbehindernde Einbauten oder Bepflanzungen über 1,0 m Höhe sind auf einer Breite von 3,0 m hinter der Straßenfluchtlinie nicht zulässig. Bei der Anbindung an eine Landesstraße L oder B gelten die im Leitfaden des Amtes der Tiroler Landesregierung festgelegten Voraussetzungen (Leitfaden für die verkehrstechnische Beurteilung von Zufahrten an Landesstraßen, Version 2011).

4. Entwurfsgrundlagen Garage

Grundsätzlich gelten für den Entwurf von Garagen in der Stadt Innsbruck die Bestimmungen der RVS 03.07.31 bzw. 03.07.32, wenn nicht in den folgenden Entwurfsgrundlagen anders oder abweichend definiert.

4.1. Fahrzeugabmessungen

Als Grundlage für die Konzeption, Planung und den Betrieb von Parkgaragen sind die Abmessungen und das Fahrverhalten der zu-fahrenden Fahrzeuge heranzuziehen. Sind Abstellmöglichkeiten für spezielle Fahrzeuge (beispielsweise in privaten Tiefgaragen für Großraum-Pkws oder Campingbusse und dgl.) vorzusehen, sind auch dementsprechend deren spezielle Abmessungen (Höhe, Länge, Breite, etc.) und deren geändertes Fahrverhalten für die Dimensionierung aller Bauteile heranzuziehen.

Für den Regelfall gibt die RVS 03.07.32 ein Regelfahrzeug mit folgenden Abmessungen vor:

Länge L	510 cm
Breite B	200 cm
Radstand R	310 cm
Spurweite S	170 cm
Überhang vorne UV	100 cm
Überhang hinten UH	100 cm
Wendekreisdurchmesser W	1300 cm

Tabelle 1: Abmessungen des Regelfahrzeuges

4.2. Stellplatzabmessungen

Die Stellplätze sollen den erforderlichen Raum für das Abstellen der Fahrzeuge inklusive eines Sicherheitsabstandes gewährleisten. Dabei gibt es aufgrund praktischer Erfahrungen und aktueller internationaler Empfehlungen folgende Richtwerte für den Regelfall:

Stellplatzlänge L_s	5,00 m
Stellplatzlänge L_s bei Längsparkern	6,00 m
Mindeststellplatzlänge L_s bei ausreichender Fahrgassenbreite (>6,20 m)	4,80 m
Stellplatzbreite B_s	2,50 m
Stellplatzbreite B_s seitliches Hindernis auf einer Seite	2,80 m
Stellplatzbreite B_s seitliches Hindernis auf beiden Seiten	3,00 m
Stellplatzbreite B_s Behindertenstellplatz	3,50 m
Stellplatzbreite B_s Behindertenstellplätze Doppelanordnung	5,80 m
Stützenraster Regelfall	8,00 m

Tabelle 2: Abmessungen eines Stellplatzes im Regelfall

4.3. Fahrgassen

Die notwendige Fahrgassenbreite steht in direkter Abhängigkeit zur Verkehrsführung innerhalb der Parkgarage, der Stellplatzbreiten und deren Aufstellwinkel. Bei Senkrechtaufstellung ist eine Fahrgassenbreite von bis zu 6,0 m notwendig. Je breiter die Stellplätze sind, desto geringer kann dabei auch die Fahrgassenbreite ausfallen, bei 2,80 m breiten Stellplätzen ist eine 5,50 m breite Fahrgasse notwendig, bei 3,00 m breiten Stellplätzen 5,00 m Fahrgasse. Bei einer 45°-Aufstellung kann die Fahrgassenbreite bis auf 4,00 m reduziert werden, die Stellplatzbreite hat hier keinen Einfluss. Bei privaten Garagen können diese Abmessungen teils geringfügig reduziert werden.

Aufstellungstyp	Stellplatzbreite	Fahrgassenbreite öffentlich
90°	2,50 m	6,00 m
	2,80 m	5,50 m
	3,00 m	5,00 m

45°	2,50 m	4,00 m
	2,80 m	4,00 m
	3,00 m	4,00 m

Tabelle 3: Breite der Fahrgasse in Abhängigkeit der Stellplatzbreiten, Quelle: EAR 05

4.4. Rampen

Die Wahl eines geeigneten Rampensystems ist für die Abwicklung des Verkehrs innerhalb der Parkgarage dringend erforderlich. Je nach Grundstücksbeschaffenheit, Nutzungsart, Anzahl der Stellplätze und Gliederung nach Kurzparkern bzw. Dauerparkern sind entsprechende Rampensysteme zu wählen. Zur Auswahl stehen dabei gerade Rampen oder Kreisförmige Wendelrampen bzw. Voll-Rampen, Halb-Rampen und Park-Rampen.

Die Breite der Zu- und Abfahrten gerader Rampen wird in der Stadt Innsbruck mit 2,80 m und beidseitigen Schrammborden mit mehr als 20 cm Breite oder einer Mindestbreite von 3,20 m ohne Schramm-borde festgelegt. Bei zweistreifigen Rampen sind diese durch ein zumindest 50 cm breites Mittelbord zu trennen. In Kurven sind die Rampen entsprechend der Schleppkurven und der Sicherheitsabstände der Bemessungsfahrzeuge dementsprechend breiter auszuführen.

Die Rampenneigung darf prinzipiell innen und außen auch bei kurzen Rampenstücken 18% Steigung nicht überschreiten, Rampen über 15% Steigung sind grundsätzlich nur in kleinen Garagen mit vorwiegend Dauerparkern auszuführen. Im Freien ist die Rampenneigung auf 10% zu beschränken und kann nur bei vollständiger Überdachung bzw. beheizter Rampe bis auf 18% erhöht werden.

Rampenbreite	Regelfall	Ausnahmefälle
	2,80 m mit beidseitigen Schrammborden	3,20 m ohne Schrammbord
	Verbreiterung im Kurvenbereich erforderlich	

Rampenneigung	Regelfall	Ausnahmefälle
Innenbereich	Max. 15 %	18% bei Dauerparkgaragen
Außenbereich	Max. 10 %	Bis 18%, wenn überdacht oder beheizt
Durchfahrtshöhe	2,10 m	2,10 m
Neigungswechsel	Über 8% prinzipiell 2,30 m Durchfahrtshöhe notwendig	

Tabelle 4: Zusammenfassung Entwurfsgrundlagen Rampe

Durchfahrtshöhen von mindestens 2,10 müssen durchgehend eingehalten werden, bei Neigungswechseln muss ein Zuschlag entsprechend der RVS 03.07.32 addiert werden.

Bei Neigungswechseln müssen entsprechend der RVS 03.07.32 bzw. der EAR 05 Kuppen- und Wannenausrundungen (-ab-schrägungen) ausgeführt werden, ab ca. 8% Neigungswechsel sind diese unbedingt notwendig. Zusätzlich müssen hierbei Zuschläge für die lichte Durchfahrtshöhe eingehalten werden. Der in der RVS abgebildeten Prinzipskizze ist bei der Bemessung Folge zu leisten.

4.5. Schleppkurven

Entsprechend der Entwurfsschablonen, die die Berandung der Fahrflächen des entsprechenden Regelfahrzeuges darstellen und unter Einhaltung der notwendigen Sicherheitsabstände sind alle Stellplätze, Rampen und Fahrgassen unter Zugrundelegung der Schleppkurven zu dimensionieren. Als Sicherheitsabstand werden dabei in der RVS 50 cm empfohlen.

4.6. Stellplatzanordnung

Die Stellplatzanordnung kann grundsätzlich zwischen 0° und 90° frei gewählt werden, durch eine intensive Planung kann jedoch die flächenmäßig günstigste und optimalste Anordnung ermittelt werden. Entsprechend der Aufstellungstypen ergeben sich dann auch die minimal möglichen Fahrgassenbreiten.

Für den Platzbedarf kann ein Richtwert je Stellplatz von ca. 20 bis 28 m² abhängig von der gewählten Stellplatzanordnung, Anzahl der Stellplätze, Rampen- und internem Verkehrsleitsystem herangezogen werden.

Die Entwurfsgrundlagen für Abstellanlagen für Fahrräder und einspurige Fahrzeuge (Motorrad, Mopeds, etc.) sind analog der RVS 03.07.32 anzuwenden.

4.7. Interne Verkehrserschließung / Parkleitsystem

Die Erstellung eines Verkehrskonzeptes für die interne Verkehrsabwicklung durch einen Fachmann muss eine problemlose Einfahrt, ein übersichtliches und sicheres Benützen der Tiefgarage und Finden freier Stellplätze, sowie ein Verlassen der Garage auf kürzestem Wege beinhalten. Dabei sind auch die Konfliktbereiche motorisierter Verkehr – Fußgängerverkehr zu integrieren.

Bei größeren Garagen ist zudem die Erstellung eines Parkleitsystems und eines ausgeklügelten Orientierungssystems (Beschilderung und Markierungen) sinnvoll. Die Grundsätze dafür können der RVS 03.07.31 entnommen werden.

4.8. Abfertigungsanlagen

Die Abfertigungsanlagen bei privaten Garagen bestehen zumeist aus einer Schlüsselanlage oder einer Funkfernsteuerung und einem automatischen Rolltor. Ist eine Schließanlage zu einer solchen privaten Garage oder privaten Stellplätzen (max. 10 Stellplätze) schon an der Grundstücksgrenze, ist eine Funkfernsteuerung in jedem Fall notwendig, anderenfalls ist eine Warteposition auf Privatgrund vorzusehen.

Bei öffentlichen Garagen stellen die Abfertigungsanlagen die Steuer- und Informationszentralen des Garagenbetriebes dar. Sie bestehen zumeist aus an der Zufahrt bzw. Ausfahrt liegenden Schrankenanlagen mit einem Einfahrtsschrankenkontrollgerät oder einem Ausfahrtsschrankenkontrollgerät, Detektorschleifen und Parkautomaten oder ähnlichen Anlagen im Inneren der Garage.

Für die Anordnung der Einfahrtsschranken sind vorrangig die Lage der Aufstellfläche vor den Schranken bzw. beim Kontrollgerät im ebenen Bereich, die Breiten der Fahrbahn und der Schrankenanlagen zu beachten. Für die Ein- bzw. Ausfahrt ist darauf zu achten, dass die erforderlichen Kapazitäten für die Abfertigung gewährleistet sind, die stark vom verwendeten System abhängig sind (RVS 03.07.33). Durch die Schrankenanlagen darf auf jeden Fall kein Rückstau in den öffentlichen Straßenraum entstehen bzw. müssen ausreichend Wartepositionen zur Verfügung stehen. Je nach Garagengröße muss daher die Schrankenanlage einen Mindestabstand von der Grundstücksgrenze aufweisen, die Lage am Ende der Rampe im

inneren der Tiefgarage ist daher auf jeden Fall vorrangig anzustreben. Im Zweifelsfall ist dies mittels eines Gutachtens nachzuweisen.

5. Gewerbliche Zufahrten

Bei gewerblichen Zufahrten mit Lkw-Zulieferung sind auf Privatgrund ausreichend Reversiermöglichkeiten vorzusehen. Ein Rückwärtsein- oder ausfahren eines Lkws über einen Gehsteig oder andere Teile einer öffentlichen Straße ist hierbei auszuschließen. Die Zu- und Abfahrt eines Lkws muss zudem so ermöglicht werden, dass der Verkehr auf der öffentlichen Straße nicht gravierend beeinträchtigt wird. Die Breite einer gemeinsamen Zu- und Ausfahrt ist dabei mit 12,0 m beschränkt.

Innsbruck, im Mai 2012



Landeshauptstadt Innsbruck, Maria-Theresien-Straße 18, 6020 Innsbruck, www.innsbruck.gv.at
Impressum: Stadt Innsbruck, MA III – Amt für Tiefbau, post.tiefbau@innsbruck.gv.at
Referat Straßenverwaltung, Tel.: 0512/5360-3152
Amtsvorstand: Dipl.-Ing. Dr. techn. Walter Zimmerer Rathaus, Innsbruck