strassen ausstatter

KOSTENLOSES WHITEPAPER

Sicherung von Baustellen.

Die wichtigsten Fakten und wirksame Tipps.

STAND: 20. JULI 2021

INHALTSÜBERSICHT

- RSA 21 – Die Neuerungen & Änderungen für Sie im kompakten Überblick
- Die wichtigsten Vorschriften für Baustellensicherungen
- Was Ihnen eine vorschriftsmäßige Baustellenabsperrung bringt
- Leitbaken-System für eine kinderleichte Aufstellung
    - Die Merkmale im Vergleich
    - Die Zusammenstellung der Leitbaken-Systeme
- 8 wirksame Vorteile von Absperrschrankengittern
- Verkehrszeichen 250 oder 267 an Straßensperrungen?
- Leitkegel – auch als Baustellensicherung geeignet?
- Was bedeutet eigentlich BASt-geprüft oder TÜV-geprüft?
- 5 effektive Tipps für einen guten Arbeitsschutz auf der Baustelle
- Baustellen & Baustellensicherungen – FAQs
- Verkehrssicherheit an Baustellen für blinde und sehbehinderte Teilnehmer
- Die Baustelle richtig absichern – gar nicht so mühevoll wie man denkt
- TL-Aufstellvorrichtungen – Klarheit mit diesen Übersichten
    - Allgemeine Richtlinien zu mobilen Beschilderungen
    - Übersicht zur Aufstellung von TL-Aufstellvorrichtungen
    - Berechnung des Kippmoments – damit sind Sie auf der sicheren Seite
    - Hilfe für Ihre Suche nach der passenden TL-Aufstellvorrichtung – Produktempfehlungen
    - Ein Beispiel an dem Sie sich kein Beispiel nehmen sollten

RSA 21 – die Neuerungen & Änderungen für Sie im kompakten Überblick

NEUER MINDESTABSTAND FÜR LEITBAKEN & WEITERE EINRICHTUNGEN ZU AUFGRABUNGEN

In den neuen RSA ist der Mindestabstand von Leitbaken zu bestimmten Kanten und Aufgrabungen erhöht worden. Dieser lag bisher bei 30 cm innerorts und 50 cm außerorts. Nun gibt es keine Unterscheidung mehr zwischen innerorts und außerorts. Der Abstand sollte überall 50 cm betragen. Dies gilt für den Abstand von der Außenkante der Leitbake bis zum Anfang des Verkehrsbereiches.

VERÄNDERTE LÄNGSABSTÄNDE ZWISCHEN LEITBAKEN AN FAHRBAHNEN

Um große Lücken zu vermeiden, wurden in den RSA 21 die Abstände zwischen den Aufstellungen reduziert. Die Richtlinien besagen, dass mindestens an jedem Markierungsstrich eine Bake stehen sollte. Dabei gilt, dass die jeweiligen Abstände gleich groß sind.

Hier erhalten Sie einen Überblick zu den Abständen an den Aufstellorten:

ABSTÄNDE LEITBAKEN	VORHER	JETZT
innerorts	10 m	9 m
Landstraßen	20 m	12 m
Autobahnen	20 m	18 m

„BENACHTEILIGTE" VERKEHRSTEILNEHMER WERDEN IN DEN NEUEN RSA NOCH BESSER BERÜCKSICHTIGT

Alle Regelungen in der neuen RSA sind darauf ausgelegt, dass die Teilnehmer des Verkehrs, die etwas „schwächer" sind, ebenfalls mitberücksichtigt werden. Dazu zählen Menschen mit Behinderung, Fußgänger und auch Radfahrer. Sie sollen es leichter haben und gleichzeitig soll der Verkehrsfluss garantiert sein.

Details zu blinden und sehbehinderten Teilnehmern finden Sie auch unter
→ Verkehrssicherheit an Baustellen für blinde und sehberhinderte Teilnehmer.

ERHÖHTE MINDESTBREITEN VON GEH- UND RADWEGEN

Damit Fußgängern und Radfahrern eine noch bessere Sicherheit gewährt wird, wurden die entsprechenden Abstände von Arbeitsstellen zu Geh- und Radwegen optimiert.

Bitte beachten Sie, dass dieser Abstand von der Fußplatte aus bemessen wird und nicht von dem Absperrschrankengitter.

MINDESTBREITEN	VORHER	JETZT
Gehweg	1,0 m	1,3 m
Gehweg, Radverkehr frei		1,5 m
Geh- & Radweg	1,6 m	2,5 m
Radweg	0,8 m	1,5 m
Radfahrstreifen		1,5 m

ERHÖHTE REFLEXIONSKLASSE FÜR VERKEHRSZEICHEN

Diese Änderung wurde bereits lange geplant und auch angekündigt. Verkehrszeichen an Baustellen sind nun in mindestens RA2 aufzustellen. Die Arbeitsstellen sollten auf die Gegebenheiten geprüft werden. Somit ist auch die Reflexionsklasse RA3 – abhängig vom Aufstellort – nicht auszuschließen. RA1 kommt jedoch nicht in Frage, da Arbeitsstellen weiterhin auch Gefahrenstellen darstellen.

ERHÖHTE AUFSTELLHÖHE FÜR VERKEHRSZEICHEN ÜBER GEHWEGEN

Da Kinder bis zum Alter von 10 Jahren auf Gehwegen Fahrrad fahren dürfen, wurde die Mindesthöhe für Verkehrszeichen erhöht. Diese beträgt nun 2,20 m.

VERÄNDERTE AUFSTELLHÖHEN AUCH AUSSERORTS

Vorher lag die Mindestaufstellhöhe für Verkehrszeichen außerorts bei 60 cm. Nun beträgt der Mindestwert bei Gefahren- & Vorschriftenzeichen 1,50 m und bei Richt- und Zusatzzeichen 1,00 m.

AUSNAHME-BESCHILDERUNG FÜR VERKEHRSZEICHEN 208

Die Richtlinien besagen seit einiger Zeit, dass das Verkehrszeichen 208 nicht mehr in Verbindung mit Verkehrszeichen 308 aufgestellt werden muss. Die Kombination aus beiden Verkehrszeichen ist überflüssig, da die StVO bereits festlegt, dass der, der das Hindernis auf seiner Seite hat, warten muss.

Nun gibt es jedoch für diese Verkehrszeichen-Kombination Ausnahmefälle. Diese Ausnahmefälle sind zum Beispiel Kreuzungen, Einmündungen, Bahnübergänge, oder auch schlechte Sichtverhältnisse auf einer Seite. Bei diesen Ausnahmen hat der Verkehr mit dem Hindernis die Vorfahrt.

VERKEHRSZEICHEN 131 IST INNERORTS NICHT MEHR NOTWENDIG

Das Schild „Lichtzeichenanlage“ wurde für die Aufstellung innerorts gestrichen. Im Regelfall ist es so, dass man die mobile Ampelanlage auch ohne das dazugehörige Schild erkennen kann. In bestimmten Fällen (z.B. vor Kurven) kann es dennoch vorteilhaft sein, das Zeichen 131 aufzustellen.

RADFAHRER DÜRFEN DIE GEGENRICHTUNG AN EINBAHNSTRASSEN BEFAHREN

In vielen Fällen kommt es vor, dass Arbeitsstellen an Einbahnstraßen nicht mehr genügend Freiraum für andere Verkehrsteilnehmer bieten. Hier wurde offiziell beschlossen, dass dafür zumindest die Gegenrichtung der Einbahnstraße von Radfahrern genutzt werden darf.

GESCHWINDIGKEITSTRICHTER NUR BEGRENZT AN BAUSTELLEN

Das Schild zur Geschwindigkeitsbegrenzung (70 km/h) ist für Landstraßen nun hinfällig.
Es soll lediglich mit dem Verkehrszeichen 274-50 (Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h) das Tempo vor Baustellen eingeschränkt werden. Die 70 km/h sind laut RSA nicht notwendig, da der Verkehr mit dem Verkehrszeichen 123 (Arbeitsstelle) und dem Zusatzzeichen „400m“ gewarnt wird.

ANORDNUNG VON VERKEHRSZEICHEN 276 AN DURCHGEZOGENEN LINIEN NICHT ERLAUBT

Sobald eine durchgezogene Straßenmarkierung vorhanden ist, sollte das Verkehrszeichen 276 (Überholverbot) nicht mehr aufgestellt werden. Den Verkehrsteilnehmern wird das Verbot bereits signalisiert. Vorübergehende Halteverbote müssen bereits 3 Tage vorher aufgestellt werden Damit sich die Teilnehmer an die veränderte Verkehrssituation gewöhnen, sollte die Vorlaufzeit bis zum in Kraft treten der Verkehrszeichen 3 volle Tage betragen (unabhängig der 72 Stunden).

VORÜBERGEHENDE HALTEVERBOTE MÜSSEN BEREITS 3 TAGE VORHER AUFGESTELLT WERDEN

Damit sich die Teilnehmer an die veränderte Verkehrssituation gewöhnen, sollte die Vorlaufzeit bis zum in Kraft treten der Verkehrszeichen 3 volle Tage betragen (unabhängig der 72 Stunden).

GELBE MARKIERUNGEN INNERORTS & AUF LANDSTRASSEN HINFÄLLIG

Es wurde beschlossen, dass die gelben Straßenmarkierungen vor Leitbaken nicht mehr angebracht werden sollten. Die gelben Markierungen sollen nur dann eingesetzt werden, wenn die üblichen weißen Markierungen - aufgrund der Arbeitsstelle - nicht mehr gelten.

TEMPORÄRE STRASSENMARKIERUNGEN MIT MINDESTENS REFLEXIONSTYP 2

Damit die vorübergehende Verkehrsführung an Arbeitsstellen immer gewährleistet werden kann, wurde der Reflexionstyp erhöht. Die gelben Markierungen sollten nun mindestens Typ 2 aufweisen. Denn besonders bei Dunkelheit und bestimmten Witterungsbedingungen, könnten die Markierungen übersehen werden.

STRASSENMARKIERUNGEN SOLLTEN VOLLSTÄNDIG NEU ANGELEGT WERDEN

Es ist nicht erlaubt, bereits vorhandene Straßenmarkierungen mithilfe von neuen zu ergänzen oder zu versuchen, diese abzudecken. Ein gängiges (jedoch falsches!) Beispiel dafür ist, dass bei weißen Markierungsstreifen mit gelben Streifen Lücken gefüllt werden. Diese Form von „durchgezogener“ Linie ist nicht erlaubt.

ABSICHERUNGSMATERIAL SOLLTE GEMÄSS TL SEIN

Jede Einrichtung, die zur Absicherung und Verkehrslenkung an Baustellen eingesetzt wird, muss nun nach TL geprüft sein. Dies betrifft zum Beispiel die Leitkegel, Leitbaken, Absperrschrankengitter oder auch Leuchten.

Weitere Informationen hierzu:
→ Was bedeutet eigentlich BASt-geprüft oder TÜV-geprüft?

ABSPERRSCHRANKENGITTER NUR NOCH IN MINDESTENS FOLIE RA2

Ausnahmen gibt es in der Längsabsperrung. Dabei wird lediglich RA1 benötigt, da die Reflexion in diesem Fall keine Rolle spielt. Ein weiterer Hinweis für Sie: Absperrschrankengitter, die z.B. an Kreuzungen stehen, setzen ebenfalls RA2 voraus, da diese gleichzeitig Querabsperrungen sind.

DER BAUSTELLENBEREICH SOLLTE KOMPLETT EINGEZÄUNT SEIN

Die neuen Richtlinien besagen nun, dass der gesamte Arbeitsbereich eingezäunt werden muss. Dies kann am besten mit Absperrschrankengittern gemacht werden, sodass die Baustelle „geschlossen“ ist. In der vorherigen RSA reichte eine Absperrung für den gegenüberliegenden Gehweg.

VERKEHRSZEICHENBILD AUF ABSPERRSCHRANKENGITTERN

Der Name für die Absperrungen wurde in der RSA 21 einheitlich als „Absperrschrankengitter“ festgelegt. Das Einzige, was Sie dabei beachten sollten: Das Verkehrszeichenbild (Zeichen 600) muss klar und deutlich zu erkennen sein.

NOTWEGE BEHINDERTENGERECHT AUSSTATTEN & FREIHALTEN

Das bedeutet, dass Fußgängernotwege nur dann angelegt werden sollten, wenn dabei die Möglichkeit für Rampen besteht. Diese sollten unbedingt rollstuhlgerecht sein. Außerdem ist vorgesehen, dass sich Baugeräte und Fahrzeuge innerhalb der Absperrung befinden. Dementsprechend dürfen die Wege nicht blockiert werden.

FÜR ABSPERRSCHRANKENGITTER AN GEH- & RADWEGEN NUR RUNDLEUCHTEN

Damit auch an Längsabsperrungen weiterhin das Licht von allen Seiten zu sehen ist, wurde diese Richtlinie der neuen RSA hinzugefügt. Dafür bietet sich perfekt unsere Lampe mit 360° Lichtaustritt an! Diese erfüllt die Bedingungen der TL und kann somit innerorts bedenkenlos nach RSA 21 eingesetzt werden.

ABSPERRBÄNDER GAR NICHT MEHR ERLAUBT

Absperrbänder waren bisher lediglich als zusätzliches Element der Verkehrsführung und Lenkung vorgesehen. In der neuen RSA wurden sie aber komplett gestrichen, da die falsche Verwendung der Regelfall war.

LEITBAKEN AUF GEHWEGEN NUN KOMPLETT VERBOTEN

In der RSA 95 war dies unter verschiedenen Prämissen und Voraussetzungen noch erlaubt. Jedoch sollen Leitbaken den Zweck der Verkehrsführung an Straßen erfüllen. Somit wurde die Nutzung auf Gehwegen vollständig gestrichen.

FAHRBARE ABSPERRTAFELN DÜRFEN NICHT ABGEKOPPELT AUF LANDSTRASSEN UND AUTOBAHNEN STEHEN

Diese Richtlinie bezieht sich eher auf den Arbeitsschutz an Baustellen und soll Gefahren minimieren. Absperrtafeln sollten lediglich in Verbindung mit einem Zugfahrzeug genutzt werden.

Die wichtigsten Vorschriften für Baustellensicherungen

Baustellensicherungen stützen sich vor allem auf 2 gesetzliche Standards, nämlich die "technischen Lieferbedingungen" (TL) und die RSA: "Richtlinien zur Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen". Die Abkürzungen sind sehr gebräuchlich im Kontext der Baustellensicherung, doch was bedeuten sie genau?

Bei den TL handelt es sich um die Anforderungen in Bezug auf die Qualitätsmerkmale des Absperrmaterials an Baustellensicherungen. Hier werden zum Beispiel Beschaffenheit, Ausführung und Maße des Materials festgelegt. An Baustellen werden so Kontrollprüfungen ermöglicht und vereinfacht. Leitbaken, die nicht den TL entsprechen sind auf öffentlichen Straßen nicht zugelassen.

Die RSA wiederum bilden die rechtliche Grundlage und sind ein Bestandteil der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO). Darin sind verschiedenste Anwendungsgebiete und Szenarien abgebildet. Sie sind somit ein Leitfaden zur korrekten Absicherung.

Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) spielt dabei eine sehr große Rolle. Sie sorgt für die Weiterentwicklung der Baustellensicherungs-Richtlinien. Sie bezieht sich besonders auf die ökologischen Auswirkungen von Baustellenabsperrungen, wie zum Beispiel Emissionen oder Unruhe an der betroffenen Ortsstelle.
Sobald ein Bauvorhaben umgesetzt werden soll, muss dies beim zuständigen Straßenbauamt gemeldet werden. Bei kurzlebigen Baustellen kann die Absicherung und der anschließende Arbeitsbeginn ohne vorherige Kontrolle stattfinden. Bei langfristigen Baustellen hingegen, findet vor dem Beginn eine Kontrolle durch den Auftraggeber statt. Absicherungen an Bundesautobahnen erfordern eine noch höhere Sicherheitsstufe. Dort muss vor den Arbeiten eine Kontrolle durch die Behörde erfolgen. Für die gesamte Zeit der Baustellensicherung muss der Auftraggeber an Werktagen 2x täglich und an Sonn- und Feiertagen 1x täglich Inspektionen durchführen.

Ganz schön viele Gesetzesgrundlagen, oder? Dementsprechend viele Vorschriften und Gesetze in Bezug auf die Aufstellung sind also auch gelistet.

Kleiner Tipp, wenn Sie sich überfordert fühlen: Wir empfehlen Ihnen die RSA mit den verschiedenen Regelplänen durchzublättern. Dort können Sie Ihr entsprechendes Baustellenszenario recherchieren und die korrekte Aufstellung herausfinden.

WAS IHNEN EINE VORSCHRIFTSGEMÄSSE BAUSTELLENABSPERRUNG BRINGT

- vermeiden Sie Gefahren, wie Unfälle oder herabstürzende Gegenstände
- Menschen werden nicht verletzt
- reduzieren Sie nervenraubende Staus, Zeiteinsparung
- rechtliche Absicherung des Bauherrn / Bauträgers durch konformes Handeln
- Kosteneinsparung
- umgehen Sie ein anhaltendes Hin und Her mit den zuständigen Behörden

LEITBAKEN-SYSTEME FÜR EINE KINDERLEICHTE AUFSTELLUNG

Grundsätzlich setzen sich die Bakensysteme zur Absicherung von Arbeits- und Baustellen aus 3 verschiedenen Komponenten zusammen: Der Fußplatte, der Leitbake (in verschiedenen Ausführungen wählbar) und der Warnleuchte. Wir zeigen Ihnen Produktbeispiele der verschiedenen Hersteller mit ihren Merkmalen.

Die Merkmale im Vergleich

TL-Leitbake Future S

- BASt-geprüft
- Sicherheitsbake
- Mit Sicherungsstift zum Aufstellen
- Zum Eindrehen in die Fußplatte
- Zum Einstecken in die Fußplatte
- Wendemöglichkeit
- Rechts- und linksweisend
- UV- und witterungsbeständig

Leitbake R605

- BASt-geprüft
- Sicherheitsbake
- Mit Sicherungsstift zum Aufstellen
- Zum Eindrehen in die Fußplatte
- Zum Einstecken in die Fußplatte
- Wendemöglichkeit
- Rechts- und linksweisend
- UV- und witterungsbeständig

TL-Wendeleitbake 36NOX

- BASt-geprüft
- Sicherheitsbake
- Mit Sicherungsstift zum Aufstellen
- Zum Eindrehen in die Fußplatte
- Zum Einstecken in die Fußplatte
- Wendemöglichkeit
- Rechts- und linksweisend
- UV- und witterungsbeständig

DIE ZUSAMMENSTELLUNG DER LEITBAKEN-SYSTEME

Ob Warnleuchten an den Leitbaken oder Absturzsicherungen erforderlich sind, entscheidet die zuständige Behörde, beispielsweise das Straßenbauamt (außerorts). Diese Information muss der zuständige Bauherr in Erfahrung bringen. Die Grundlage für die Entscheidung bieten die RSA.

TL-Leitbake Future S

TL-Leitbake Future S von WEMAS | TL-Bakenfußplatte FutureMB-TL 92 von WEMAS | TL-Bakenleuchte Future von WEMAS

Zur Leuchte:

- Lichtaustritt: Ein- oder zweiseitig wählbar
- Farbe der Kunststoffscheiben: Rot und in gelb erhältlich
- mit Dämmerungsautomatik und LED-Funktionskontrollanzeige
- aus stabilem Kunststoff
- Umschaltung auf Blink-/Dauerlicht
- wird auf Leitbake gesetzt
- mithilfe des Sicherungsstiftes wird die Leuchte mit der Bake verbunden

Zur Wanbake:

- die Warnbake hat eine hohe Widerstandfähigkeit und Lebensdauer
- sie besitzt einen stabilen Folienschutzrand, der die Folie vor Beschädigungen schützt, da ein Aufliegen verhindert wird
- eingelassene Stapelnoppen ermöglichen eine platzsparende Lagerung und einen effizienten Transport nach Ende der Baustelle

Aufstellung:

Die Pfeilbake ist am unteren Ende mit einem 40 x 40 mm Stutzen ausgestattet, mit dem Sie sie in die geeignete Sicherheitsfußplatte MB-TL-92 einstecken. Anschließend führen Sie in die Fußplatte seitlich den Sicherungsstift ein, der bis in die Bake reicht und fixieren ihn mit einem Haken an dem Bakenfuß. Diese äußerst stabile Verbindung sorgt dafür, dass bei einem Auffahrunfall die Leitbake nicht davonfliegt und dadurch zu einem gefährlichen Geschoss an der Baustelle wird.

WEMAS Bestens aufgestellt.

Leitbake R605

Leitbake R605 von Hoizont | TV-Universalfußplatte K1 von Horizont | TL-Bakenleuchte RS 2001/2002 LED von Horizont

Zur Leuchte:

- Lichtaustritt: Ein- oder zweiseitig wählbar
- Farbe der Scheibe: Gelb
- mit Dämmerungsautomatik und optischer Funktionskontrolle
- Gehäuse aus flexiblem PE-Kunststoff
- Umschaltung möglich auf Blink-/Dauerlicht
- wird auf den Leuchtenschutzen aufgesetzt
- Sicherungsstift seitlich eingeschoben und durch den Stutzen geschoben
- abschließend heruntergedreht und eingerastet

zur Wanbake:

- kostengünstige Leitbake
- die Absperrbake wiegt nur 2,3 kg, wodurch sie leichter als die meisten Warnbaken ist
- der breite Folienschutzrand schützt die reflektierende Folie
- die Sicherheitsbake kann nur an Privatgrundstücken aufgestellt werden
- entspricht nicht den TL (technischen Lieferbedingungen)

Aufstellung:

Diese Schraffenbake ist mit einem 60 x 60 mm Stutzen ausgestattet, dadurch passt sie in fast alle gängigen Fußplatten. Stecken Sie die Bake einfach in die passende VierkantÖffnung der jeweiligen Fußplatte ein. Dank dem breiten Stutzen stehen sie besonders sicher. Als Fußplatte zur Aufstellung für Baustellenabsperrungen an Privatgrundstücken eignet sich die Universalfußplatte K1.

horizont

TL-Wendeleitbake 36NOX

TL-Wendeleitbake 36NOX | TL-Bakenfußplatte 31NOX | TL-Bakenleuchte PowerNox von Schake

Zur Leuchte:

- Lichtaustritt: Ein- oder zweiseitig wählbar
- Farbe der Scheibe: Rot und in gelb erhältlich
- mit Dämmerungsautomatik
- Zeitersparnis durch seitliches patentiertes Batteriefach
- starkes Kunststoffgehäuse
- Leuchte wird schräg auf die Leitbake gesetzt und um 45 Grad gedreht
- rastet danach vollständig ein
- zusätzliche Sicherung durch Verschraubung möglich

zur Wanbake

- die Signalbake hat einen breiten Folienschutzrand, der vor Kratzern schützt
- die Wendebake besteht aus einem äußerst robusten Kunststoff
- somit übersteht sie problemlos auch die anspruchsvollsten Baustellen
- die Baustellenbake besitzt oben und unten identische spezielle Adapter
- die Adapter passen sowohl in die geeignete Fußplatte 31NOX, als auch in die Bakenlampe PowerNox

Aufstellung:

Die Stutzen der Drehbake sind genau auf die Fußplatte 31NOX ausgelegt und die Adapter beider Komponenten greifen exakt ineinander ein. Setzen Sie die Dreh-Wendebake seitlich in die Fußplatte ein und drehen sie dann um 90°. Die metallischen Sicherungsstifte sorgen anschließend für einen optimalen Halt, sodass das komplette System absolut sicher und solide als Baustellenabsperrung steht.

Schake Absperrtechnik Baugeräte

Auch die Folien unterscheiden sich und sollten bedacht nach Leitung des Verkehrs gewählt werden. Zu viele verschiedene Folientypen können den Verkehr aufhalten.

8 wirksame Vorteile von Absperrschrankengittern

Gerade haben wir Ihnen verschiedene Systeme der Leitbaken erläutert. Doch worin genau liegt der Unterschied zu Absperrschrankengittern? Des Öfteren sieht man, dass Leitbaken als Absperrung der Baustelle zum Einsatz kommen. Das ist grundsätzlich falsch. Leitbaken dienen der veränderten Verkehrslenkung an Fahrbahnen. Ein Absperrschrankengitter ist eine gezielte Einzäunung und Abgrenzung des Arbeitsbereiches.

Natürlich können Absperrschrankengitter auch mehr. Gerade bei Voll- und Teilsperrungen signalisiert diese Art der Absperrung den Verkehrsteilnehmern noch deutlicher, dass eine Durchfahrt nicht erlaubt ist. Als Anfang und/oder Ende einer Arbeitsstelle findet man Absperrschranken ebenfalls wieder. Diese Nutzung kann sehr hilfreich für die Arbeitskräfte sein, da sie nur so weit wie nötig Fachaufgaben auf Fahrbahnen ausführen können. Damit begeben sie sich nicht in unnötige Gefahren an schnell befahrenen Straßen.

- Der Gefahrenbereich wird für alle Verkehrsteilnehmer deutlich
- Weniger Autounfälle
- Keine unnötigen Störungen für die Arbeiter
- Vandalismus wird durch die zuverlässige Absperrung beschränkt, somit weniger Aufräumarbeiten für die Beschäftigten
- Das Kunststoffgehäuse ist sehr resistent, übersteht auch Gewalteinwirkungen
- Diebstähle an Baustellen nehmen ab
- Gruben werden nicht übersehen, somit wird die Verletzungsgefahr minimiert
- Durch die dichte Bauweise können beispielsweise Kinder nicht durchlaufen oder durchklettern

Bitte beachten Sie die Auswahl der Leuchten, wenn Sie ein Absperrschrankengitter aufstellen:

- Rote Leuchten werden ausschließlich aufgesetzt, wenn die Durchfahrt als Vollsperrung der Straße verboten ist
- Gelbe Leuchten werden aufgesetzt, sobald eine Teilsperrung vorliegt und man an der Schranke vorbeifahren kann (ein Teil der Fahrbahn ist noch frei)
- Grundsätzlich müssen an Fahrbahnsperrungen mindestens 5 Leuchten in einem maximalen Abstand von 1 m an Schrankengittern angebracht werden

Verkehrszeichen 250 oder 267 an Straßensperrungen?

Selbstverständlich ist auch hier festgelegt, wann welches Verkehrszeichen an Fahrbahnsperrungen zur Verwendung kommt. Sobald nur eine Verkehrsrichtung gesperrt ist, jedoch der Verkehr aus der Gegenrichtung zugelassen ist, ist das Verkehrszeichen 267 Pflicht.

Somit gilt grundsätzlich bei Vollsperrungen Zeichen 250 aufzustellen. Auch wenn die beiden Verkehrszeichen in Bezug auf die Verkehrslenkung das gleiche Ergebnis bringen, ist es essenziell, auch auf solche Details an Straßensperrungen zu achten.

Leitkegel als Baustellensicherung?

Immer noch sind die Verwechslungen von geeignetem und ungeeignetem Absperrmaterial für Baustellen üblich. Die wichtigsten Punkte zum Einsatz von Leitkegeln zählen wir Ihnen unten auf:

- Leitkegel sind lediglich für einen kurzen Einsatz geeignet, beispielsweise für einen Polizeieinsatz oder als Pannenhilfe
- für Baustellen stellen Leitkegel eine zu undeutliche Absperrung und damit eine große Gefahr dar
- sie werden häufig gestohlen, daher werden sie nur unter Aufsicht genutzt
- sie sind außerdem sehr leicht, was die Sicherheit ebenfalls einschränkt
- eine Nutzung von mehreren Tagen oder Wochen ist daher rechtswidrig
- die zulässigen Farben werden von der StVO vorgeschrieben
- die typischen “Sporthallen-Leitkegel” sind auf öffentlichen Straßen nicht zugelassen

Zur Baustellensicherung sind Leitkegel also in keinem Fall geeignet. Das Risiko für Unfälle und Staus ist für eine so langfristige Absperrung zu hoch.

Was bedeutet eigentlich BASt-geprüft oder TÜV-geprüft?

In der Produktübersicht fiel bereits das Wort BASt-geprüft, doch ist eine BASt-geprüfte Leitbake überhaupt Pflicht und worin unterscheidet sich dabei die TÜV-Prüfung?

Bei einer BASt-Prüfung müssen sich alle 3 Komponenten der Leitbake einer Sicherheitsprüfung mit Aufprall unterziehen. Dabei wird auf viele verschiedene Kriterien geachtet, wie Verformungen an den Komponenten, ob Frontscheiben durchschlagen werden, ob kleine Teile herumgeschleudert werden und auch die Ablösung der Komponenten voneinander. Bei der Prüfung der Leitbaken-Systeme werden alle Teile eines Herstellers zusammen eingesetzt, da diese am besten miteinander kompatibel sind. Sobald das gesamte Baken-System den Sicherheitstest bestanden hat, kann die Bake sich “BASt-geprüft” nennen.

Dahinter steckt, dass nicht BASt-geprüfte oder durchgefallene Baken keine Berechtigung zur Aufstellung für außerörtliche Baustellensicherungen haben, da Geschwindigkeiten in der Art die Bake herumschleudern würden. Menschen könnten verletzt und Autos beschädigt werden.

Selbstverständlich wollen wir Ihnen den höchsten Qualitätsstandard bieten, deshalb finden Sie auch TÜV-geprüfte Artikel in unserem Sortiment. Diese beziehen sich jedoch nicht auf Leitbaken oder Absperrmöglichkeiten, sondern auf jegliche Zubehörteile für unsere Artikel.

Dabei werden die Artikel ebenfalls verschiedenen Sicherheitsprüfungen unterzogen und müssen hohen Belastungen Stand halten, zum Beispiel den täglichen Umtransportierungen der Artikel. Außerdem werden die Produkte anwenderbezogen geprüft, um die Nutzung für alle Anwender zu vereinfachen.

Übrigens: TÜV steht für Technischer Überwachungsverein.

strassen ausstatter

„Arbeitsstellen an Straßen (Baustellen) sind Gefahrenstellen im öffentlichen Verkehrsraum.“

IVST (Industrieverband Straßenausstattung e.V.)

SAFETY

5 effektive Tipps für einen guten Arbeitsschutz auf der Baustelle

Die Frequenz von Unfällen ist auf Baustellen doppelt so hoch wie an anderen Arbeitsstätten. Die Arbeitskräfte sind dabei einem besonders hohen Risiko ausgesetzt und können sich sehr schnell sehr stark verletzen. Da es die Aufgabe des zuständigen Bauherrn ist, für Sicherheit und Ordnung zu sorgen, hier ein paar allgemeine Tipps für die Hauptverantwortlichen unter Ihnen:

- Eine lange Planungszeit zur Baustellensicherung einplanen,
  sodass Puffer berücksichtigt werden können und Sicherheitslücken gar nicht erst entstehen
- eine qualitativ hochwertige Arbeitsbekleidung, die die Arbeitskräfte vor gesundheitlichen Belastungen schützen kann (mit CE-Normen und Standards)
- Maßnahmen zur deutlichen Kennzeichnung der Arbeitsstelle, zum Beispiel durch Verkehrszeichen wie “267 Verbot der Einfahrt” in Kombination mit “123 Arbeitsstelle”
- Achtsam sein: Gefahren erkennen und umgehend beseitigen
- Gefahrstoffe – wenn möglich – austauschen durch weniger gefährliche Stoffe,
  anstatt nur vor den Gefahrstoffen zu schützen

Baustellen & Baustellensicherungen – FAQs

1. Wie definiert sich eine Baustelle und ab wann muss ich diese absichern?

Eine Baustelle definiert sich durch ein Bauvorhaben. Dieses bezieht sich dabei auf einen begrenzten Zeitraum und einen begrenzten Ort. Sobald das Gelände erworben wurde, ist die Wahrung der Verkehrssicherheit durch den Bauunternehmer vorgeschrieben. Eine bloße Aufstellung eines Warnzeichens reicht dabei nicht aus.

2. Was ist eine Baustellenordnung und wer erstellt diese?

Eine Baustellenordnung enthält Vorschiften zu Angelegenheiten wie Umweltschutz, Arbeitsschutz und Verkehrssicherung. Mithilfe eines bereitgestellten Leitfadens kann der Bauherr diese Baustellenordnung schnell und leicht erstellen.

3. Wer ist für die Baustellensicherung oder bei Unfällen an der Baustelle zuständig?

Der Bauherr/Bauträger/Bauunternehmer trägt die komplette Verantwortung. Sobald durch nicht vorschriftsgemäße Baustellenabsperrung jemand zu Schaden kommt, haftet er dafür.

4. Was kostet das Material für eine Baustellensicherung?

Pauschal kann man dabei keine konkrete Aussage treffen. Die Kosten der Absicherung hängen von der Art und Größe der Baustelle und der gewünschten Ausstattung ab. Nimmt man eine “klassische” Baustelle auf einer innerörtlichen Straße bei Straßenbauarbeiten, so kann man bei einer Vollsperrung von 30 m zum Beispiel ungefähr mit 1.020 € rechnen. Diese Berechnung enthält dabei eine Absturzsicherung, Leitbaken gemäß der Abstandsregel, Leuchten an allen Ausstattungen, Fußplatten und ein Verbot der Einfahrt Schild mit dem entsprechenden Schaftrohr. Natürlich kann es aber auch Abweichungen nach unten und oben geben, weshalb eine konkrete Aussage leider unmöglich ist.

5. Wer kontrolliert die Baustellen?

Die Arbeitssicherheit auf Baustellen wird von der Berufsgenossenschaft kontrolliert, die konforme Absicherung von der jeweils zuständigen Behörde, zum Beispiel dem Straßenbauamt.

6. Wie befestige ich das Warnschild/Hinweisschild für die Baustelle angemessen?

Auch dafür gibt es konkrete Zahlen:

- Aufstellhöhe auf Gehwegen: 2,00 m
- Aufstellhöhe auf Radwegen: 2,20 m
- Aufstellhöhe neben der Fahrbahn/außerorts: 1,50 m
- Seitenabstand innerorts: 0,50 m
- Seitenabstand außerorts: 1,50 m
- Mindestbreite für den Gehweg: 1,30 m
- Mindestbreite für den Radweg: 1,50 m
- Mindestbreite für den gemeinsamen Geh-/ und Radweg: 2,50 m

Verkehrssicherheit an Baustellen für blinde und sehbehinderte Teilnehmer

Benachteiligte Personengruppen sollten auf keinen Fall von der Sicherheit an Baustellensicherungen ausgeschlossen werden. Blinde und sehbehinderte Menschen sind durch den weißen Langstock in der Lage am Straßenverkehr teilzunehmen. Doch Arbeitsstellen können dabei für Verwirrung sorgen, wenn mit dem Langstock die Verkehrslenkung nicht ertastet werden kann. Das Resultat: Höchstes Unfall- und Verletzungsrisiko.

Was Sie tun können?

Um die Sicherheit für alle von uns zu gewährleisten, sollten Sie Folgendes bei dem Aufbau von Baustellenabsperrungsmaterial und der Absicherung der Arbeitsstelle beherzigen:

- Verwendung von geschlossenen, kontrastreichen Kunststoff-Elementen bei der Baustellenabsperrung
- Rot-weiße Absperrbänder zur Sicherung an Aufgrabungen sind in keinem Fall zulässig
- Ersatz durch Absperrgeräte (am besten geeignet: Absperrschrankengitter)
- An Gehwegen müssen 100 mm hohe Absperrschranken verwendet werden
- Die Oberkante muss dabei 1 m über der Aufstellfläche liegen
- Es müssen Tastleisten an Aufgrabungen, auf und neben Gehwegen, auf Notwegen, sowie an Fußgängerzonen angebracht werden
- Die Unterkante darf dabei nicht höher als 150 mm über dem Boden montiert werden
- Die Absperrgeräte müssen eine retroreflektierende Folie (min. RA1) haben
- Baustellenabsperrungen müssen standsicher und stabil aufgestellt werden
- Sollten einen Körperaufprall problemlos aushalten können
- Fußplatten dürfen nicht auf Gehwege ragen (potenzielle Stolperquellen)
- Veränderungen an Aufgrabungen sollten aufmerksam beobachtet werden (z.B. Nachrutsch der Erde) und der Mindestabstand von 0,3 m zwischen Arbeitsstelle und Verkehr dementsprechend angepasst werden
- Geh- und Notwege müssen beschildert und beleuchtet sein und möglichst ohne Stufen angelegt werden
- Nicht vermeidbare Schwellen müssen kontrastreich markiert werden
- Temporäre Rampen müssen mit dem Taststock erkennbar sein
- Überquerungshilfen zur anderen Straßenseite sind notwendig, wenn Gehwege an eigentlichen Notwegen nicht mehr möglich sind
- Transportable Lichtsignalanlagen müssen mit taktil-akustischen Einrichtungen ausgestattet werden
- Schilder sollten in einer Höhe von 2,30 m über dem Gehweg befestigt werden (barrierefrei)
- Die Aufstellvorrichtungen müssen einen ertastbaren Sockel haben
- Durchgänge von Durchlaufgerüsten und Fußgängertunneln müssen oben und seitlich mit Leitmalen versehen werden
- Dabei ist RA1 für Menschen mit Sehbehinderung gut erkennbar
- Auf dem Boden sollten leitende Elemente angebracht sein (bespielsweise Leitschwellen)
- Der Durchgangsbereich sollte beleuchtet sein

Unser Sortiment bietet selbstverständlich sehbehinderten-/blindengerechtes Material.

Ein Beispiel für Kunststoff Absperrschrankengitter mit kontrastreichen Farben (sehbehinderten gerecht)

Die Baustelle richtig absichern – gar nicht so mühevoll wie man denkt

Bitte nicht! So sollte es nicht aussehen:

Hier sieht man ein Beispiel dafür, wie doppelseitig schraffierte Leitbaken nicht genutzt werden sollten. Gerade bei Dunkelheit kann das für Verwirrung sorgen, je nachdem wie hoch reflektierend diese sind. Es sorgt für Chaos, da nicht deutlich wird, wo man als Autofahrer hingeleitet wird. Quelle: Google Maps (E22 Hamburg).

Ja! So kann es jedoch richtig aussehen:

So würden die Leitbaken regelkonform aussehen, denn die weiße/nicht schraffierte Seite signalisiert den Autofahrern, dass diese Seite für die Leitung des Verkehrs nicht relevant ist, da ausschließlich nach rechts geleitet werden soll. Autofahrer behalten so einen besseren Überblick an Baustellen. Quelle: Google Maps (E22 Hamburg).

TL-Aufstellvorrichtungen – Klarheit mit diesen Übersichten

BESCHILDERUNGEN

Bei dem letzten Punkt der FAQs konnten Sie sich bereits mit den Aufstellhöhen für die Verkehrszeichen an Aufstellvorrichtungen befassen, doch dabei handelt es sich um allgemeine Zahlen. Und selbstverständlich reicht die korrekte Höhe der temporären Beschilderung nicht aus, um eine Aufstellvorrichtung nach TL (technische Lieferbedingungen) zu erreichen.

Denn diese Richtlinien sollten eingehalten werden, damit die Vorrichtungen im Straßenverkehr nicht umkippen. Somit gibt es vorgegebene Höhen und auch Sicherheitsklassen, an die man gebunden ist. Dafür stellen wir Ihnen im unteren Verlauf eine ausführliche Übersicht bereit, mit der Sie stets Ihre korrekte TL-Aufstellvorrichtung herausfinden können.

MERKMALE AN TL-AUFSTELLVORRICHTUNGEN, DIE GEGEBEN SEIN SOLLTEN:

- gute & deutliche Sichtbarkeit
- keine Spiegelung
- dürfen nicht verdrehbar sein
- standsicher
- dürfen nicht wackeln
- senkrecht zur Straßenoberfläche
- Dreiecke (Gefahrzeichen) müssen über Ronden (Vorschriftzeichen) befestigt werden
- dürfen auch im Arbeitsbereich nicht auf der Fahrbahn aufgestellt werden
- werden immer rechts aufgestellt, bei mehreren Spuren zusätzlich links
- falls innerorts keine Seitenstreifen & Geh- und Radwege vorhanden sind, gilt die Ausnahme: Dürfen am rechten Rand aufgestellt werden
- jedoch dürfen dann aufeinander gestapelt nicht mehr als 2 Fußplatten aufgestellt werden
- die Fahrbahn darf dann nur so weit eingeengt werden, dass der Verkehr noch wie üblich hindurch kommt

- Felgen, Eisen-/Betonfüße oder ähnliches Material sind nicht zulässig
- Höchstens 50 cm dürfen Aufstellvorrichtungen in den Boden eingeschlagen werden, ohne dabei Leitungen und Kabel zu beschädigen
- Höchstens 25 cm dürfen auf dem Geh-/Radweg der Vorrichtung hervorstehen
- TL-Fußplattenträger/Schilderständer sind auf Autobahnen Pflicht (keine einzelnen Fußplatten)

MERKMALE AN TL-FUSSPLATTEN (K1), DIE GEGEBEN SEIN SOLLTEN:

- Höhe: Höchstens 12 cm
- Länge: Höchstens 85-90 cm
- Breite: Höchstens 45 cm
- Gewicht: Mindestens 28 kg
- Material: Vorrangig Kunststoff-Recycling-Mix
- längere Seite der Fußplatte muss entgegen der Windlast stehen (siehe Beispiel unten)

K1-FUSSPLATTE – FEST DEFINIERT?

Eine K1-Fußplatte ist in der ZTV-SA 97 festgelegt und bedeutet, dass eine solche Fußplatte eine Kraft von 120 N (auf 1 m Höhe des Schaftrohrs bezogen) aushalten kann.
Bis zur Sicherheitsklasse K3 ist es erlaubt, die Fußplatten übereinander zu stapeln. Ab Sicherheitsklasse K4 ist es unerlässlich, Schilderständer zu nutzen, da die Anzahl der vielen Fußplatten in ein Gleichgewicht kommen muss, um der Windlast gerecht zu werden.

Bitte bedenken Sie, dass die Sicherheitsklasse nicht der Anzahl der Fußplatten entspricht. Zur Erreichung der Sicherheitsklasse spielt die Prüfung nach TL der Fußplatte (K1-Fußplatte ist Pflicht!) und die Prüfung des Schilderständers eine große Rolle. Somit gibt es keine pauschale Lösung für jede Sicherheitsklasse, sondern es liegt eher an der Prüfung der Einzelteile im Zusammenspiel miteinander, ob die Aufstellvorrichtung auch tatsächlich zu einer TL-Aufstellvorrichtung wird.

Hier sehen Sie, wie Sie die Fußplatte (bezogen auf die Windlast) unbedingt ausrichten sollten. Anderenfalls haben alle Berechnungen und Bemühungen für die korrekte Aufstellung leider keinen Sinn mehr, da der Kippmoment sich lediglich auf die Ausrichtung parallel zur Windlast bezieht.

Um zusätzlich die Erkennbarkeit der Aufstellvorrichtung zu erhöhen, wird an den Schaftrohren eine Klebefolie in Rot-Weiß-Rot empfohlen. Alternativ entspricht eine Warnbake vor der Aufstellvorrichtung ebenfalls dem Zweck. Diese kann beispielsweise auch in dieselbe Fußplatte eingesteckt werden.

Übersicht zur Aufstellung von TL-Aufstellvorrichtungen

Zuordnungen von Aufstellvorrichtungen

innerorts

Verkehrszeichen	Aufstellhöhe	Sicherheitsklasse
Ronde Ø 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K2 K1 K1
Dreieck SL 900 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K2 K2 K1
2 Ronden Ø 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K4 K3 K3 K2
Dreieck + Ronde SL 900 mm Ø 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K5 K4 K4 K2
2 Dreiecke SL 900 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K4 K4 K3 K2
Ronde + Zusatzzeichen (einzeilig) Ø 600 mm 330 x 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K3 K3 K3 K2
Dreieck + Zusatzzeichen (dreizeilig) SL 900 mm 600 x 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K5 K4 K4 K2
Dreieck + Zusatzzeichen (einzeilig) +Ronde SL 900 mm 330 x 600 mm Ø 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K5 K5 K4 K3
Einbahnstraße 800 x 300 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K1 K1 K1
Nummerierte Umleitung U 22 900 x 600 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K2 K2 /
Umleitung Ende 350 x 1050 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K2 K2 /
Verkehrs-lenkungstafeln 1000 mm x 1500 mm	2,2 m 2 m 1,5 m 0,6 m	K6 K6 K5 K3

Zuordnungen von Aufstellvorrichtungen

außerorts

Verkehrszeichen	Aufstellhöhe	Sicherheitsklasse	Verkehrszeichen	Aufstellhöhe	Sicherheitsklasse
Ronde Ø 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K2 K2 K1	Ø 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K4 K3 K2
Dreieck SL 900 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K3 K2 K1	SL 1260 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K6 K5 K3
2 Ronden Ø 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K5 K5 K3	Ø 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	2 x K5 K7 K5
Dreieck + Ronde SL 900 mm Ø 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K6 K5 K3	SL 1260 mm Ø 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	2 x K6 K8 K5
2 Dreiecke SL 900 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K6 K5 K3	SL 1260 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	/ / /
Ronde + Zusatzzeichen (zweizeilig) Ø 600 mm 450 x 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K6 K4 K3	Ø 750 mm 562 x 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K7 K7 K4
Dreieck + Zusatzzeichen (dreizeilig) SL 900 mm 600 x 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K7 K6 K3	SL 1260 mm 750 x 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	2 x K6 K8 K5
Dreieck + Zusatzzeichen (einzeilig) + Ronde SL 900 mm 330 x 600 mm Ø 600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K7 K7 K4	SL 1260 mm 412 x 750 mm Ø 750 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	K9 2 x K6 K7
Verkehrs-lenkungstafeln 1000 mm x 1500 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	2 x K9 2 x K9 2 x K5	1250 mm x 1600 mm	2 m 1,5 m 0,6 m	2 x K9 2 x K8 2 x K5

Allgemeine Erklärung

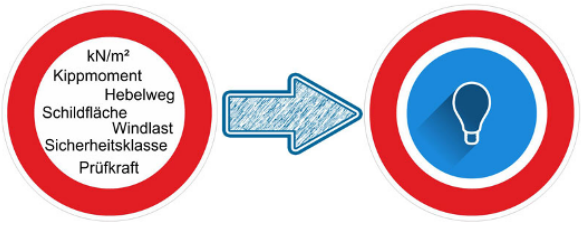
Windlasten:
innerorts: 0,25 kN/m² (Windstärke 8)
außerorts: 0,42 kN/m² (Windstärke 10)

Sicherheitsklasse	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
Prüfkraft	120	240	360	480	600	720	960	1080	1920

Diese Übersicht dient als Hilfe und stellt eine Empfehlung dar. Bitte berücksichtigen Sie jedoch vor Ort ebenfalls besondere Witterungsverhältnisse.

Anleitung zur Nutzung der Tabelle

1. Definieren Sie Ihren Aufstellort: Innerorts oder außerorts & wählen Sie die geeignete Tabelle links oder rechts
2. Wählen Sie das passende Verkehrszeichen & die Anzahl der zu befestigenden Schilder: Ronde, Dreieck, 2 x Ronde, …
3. Sie betrifft die Tabelle “außerorts”? Dann wählen Sie zusätzlich die Spalte mit der richtigen Größenkategorie (links Größe 2 mit den “kleineren” Verkehrszeichen und rechts Größe 3 mit den “größeren” Verkehrszeichen)
4. Suchen Sie die geeignete Aufstellhöhe (im obigen FAQ finden Sie diese je nach örtlichem Verhältnis heraus)
5. In derselben Zeile finden Sie nun die Sicherheitsklasse, die Sie bei der Aufstellung einhalten sollten



Berechnung des Kippmoments – damit sind Sie auf der sicheren Seite

Windlast (0,25 kN/m² oder 0,42 kN/m²) x Schildfläche x Hebelweg (von der Straßenoberfläche bis zur Mitte des Schildes) = Kippmoment

Die temporäre Beschilderung muss die Kraft der Windlast aushalten. Da man innerorts von 0,25 kN/m² ausgeht und außerorts von 0,42 kN/m², wird die Fläche des Verkehrszeichens mit der Windlast pro m² multipliziert, um die individuelle Windlast am Verkehrszeichen herauszufinden.

Da die gesamte Aufstellvorrichtung mit einbezogen werden sollte, geht der Hebelweg ebenfalls in die Rechnung mit ein, denn je länger oder höher die Vorrichtung steht, desto höher ist die Standfestigkeit. Hat man also diese Faktoren berücksichtigt und miteinander multipliziert, die beim Stand der TL-Aufstellvorrichtung aufeinander wirken, so hat man das Kippmoment errechnet.

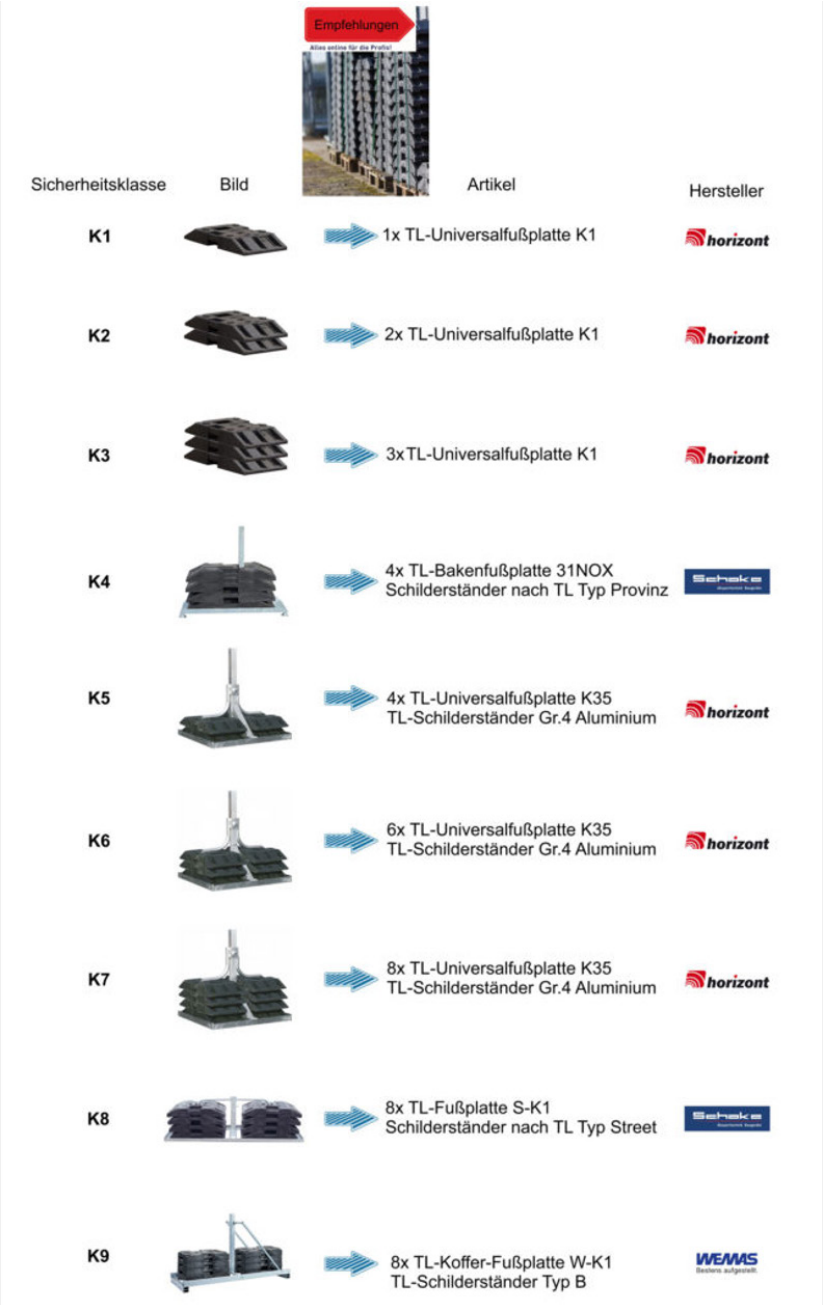
BEISPIEL DER AUFSTELLUNG INNERORTS AN GEHWEGEN:

0,25 kN/m² (innerorts) x 0,28 m²
(Fläche von Ronde 600 mm) x 2,3 m
(2 m Aufstellhöhe + 0,3 m bis zur Mitte) = 0,161 kNm
(das Ergebnis multipliziert mit tausend ergibt die Einheit Nm lt. Tabelle)

Somit ergibt sich für die Beispiel-Berechnung die Sicherheitsklasse K2, da 161 Nm bereits die erste Sicherheitsstufe überschreiten und das Schild vermutlich sehr leicht umkippen würde. Mit der Sicherheitsklasse K2 steht die temporäre Beschilderung sicher.

Bitte beachten Sie, wenn Sie eine Aufstellvorrichtung mit mehr als einem Verkehrszeichen aufstellen wollen, dass Sie die Rechnung des Kippmoments jeweils für jedes Verkehrszeichen vornehmen und alle Ergebnisse miteinander addieren.

Hilfe für Ihre Suche nach der passenden TL-Aufstell-vorrichtung – Produktempfehlungen



Sie haben Ihre individuelle Sicherheitsklasse herausgefunden und möchten das passende Produkt dazu kaufen? Dann machen Sie es sich leicht! Schauen Sie einfach bei den weiteren Infos der Artikelbeschreibung, ob der Artikel Ihrer Sicherheitsklasse entspricht.

Alternativ haben wir Ihnen als Orientierung unten eine Übersicht mit Produktempfehlungen für jede Sicherheitsklasse bereitgestellt. Natürlich finden Sie diese Produkte in unserem Sortiment unter folgender Kategorie: https://www.strassenausstatter.de/kategorie/schilderbefestigung/temporaer

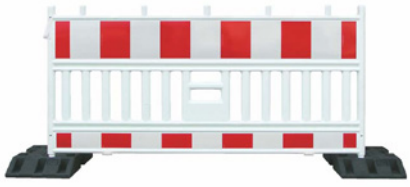
Diese Übersicht dient als Orientierungshilfe. Bitte bedenken Sie, dass es nicht nur diese eine Lösung für jede Sicherheitsklasse gibt.

EIN BEISPIEL, AN DEM SIE SICH KEIN BEISPIEL NEHMEN SOLLTEN

Hier ist zwar die Aufstellung rechts mit dem Mindestabstand berücksichtigt worden, jedoch ist das Verkehrszeichen nicht mehr deutlich erkennbar; die Farben sind bereits verblasst, das Schild zerkratzt und im oberen Teil abgeknickt.

Auch die Sicherheitsklasse (in dem Fall K1) ist falsch berücksichtigt worden. Das VZ hat eine Seitenlänge von 900, so würde schon die Sicherheitsklasse von K2 greifen. Somit bietet diese Aufstellung keine optimale Darstellung.

Jetzt das Experten-Wissen nutzen und das richtige Baustellensicherungs-Material besorgen!
https://www.strassenausstatter.de/kategorie/baustellensicherung/



Unsicher beim Thema Baustellensicherung?

Unser Expertenteam in Münster hilft Ihnen gerne weiter und berät Sie!

- *Fachberatung und persönlicher Service*
- *Hohe Lagerverfügbarkeit*
- *Schneller Versand & Abhollager*
- *Individuelle Angebote*

www.strassenausstatter.de

Strassenausstatter
Lise-Meitner-Str. 15b
48161 Münster

T 0 25 34 / 977 270
F 0 25 34 / 977 27 22
mail@strassenausstatter.de

strassen ausstatter