

VHF-RATGEBER TEIL 3



Direkt zum Online-Shop »

shop.wz-befestigungssysteme.de

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden

Einzel- bzw. Mehrfachbefestigung nichttragender Systeme

VHF-Ratgeber – Teil 3

Unser VHF-Ratgeber hat bereits den Aufbau und die Vorteile einer VHF sowie Grundlagen zur Verankerung besprochen.

Der aktuelle Teil behandelt die Eigenschaften und Besonderheiten einer Einzel- bzw. Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen, zu denen auch die vorgehängte hinterlüftete Fassade gehört.

Nichttragendes System

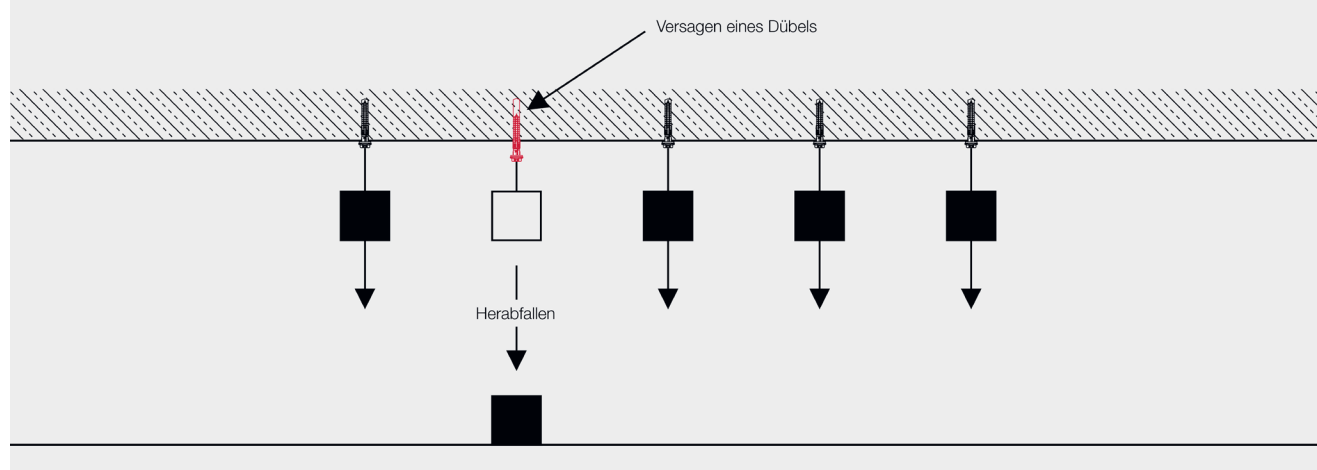
Bei einem nichttragenden System handelt es sich um eine Konstruktion, die nicht zur Standsicherheit des Gebäudes beiträgt. Beim Versagen der Verankerung fällt die befestigte Konstruktion herab, das Gebäude bleibt jedoch intakt. Gute Beispiele für nichttragende Systeme sind Rohr- und Lüftungsleitungen, Geländer, abgehängte

Deckenkonstruktionen und nicht zuletzt natürlich auch vorgehängte, hinterlüftete Fassaden. Tragende Systeme sind im Gegensatz dazu zum Beispiel Stahlträger, die als Auflager für Decken dienen.

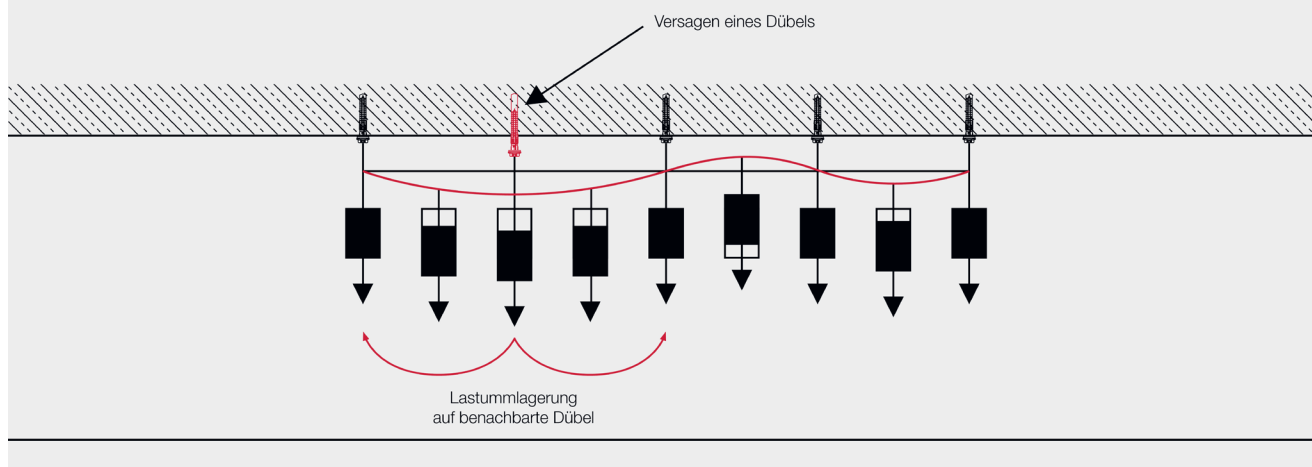
Einzel- bzw. Mehrfachbefestigung

Bei einer sogenannten Mehrfachbefestigung wird im Falle des Versagens einer Befestigungsstelle die Last auf mindestens zwei benachbarte Befestigungsstellen übertragen. Eine Mehrfachbefestigung benötigt daher mindestens drei Befestigungsstellen, welche konstruktiv miteinander verbunden sind. Eine Befestigungsstelle kann aus nur einem Dübel bestehen, es können aber auch mehrere Dübel für eine Befestigungsstelle verwendet werden. Beispielsweise bei einer Ankerplatte.

Einzelbefestigung



Mehrfachbefestigung



Beispielhaft zeigen die beiden oberen Abbildungen anschaulich den Unterschied zwischen einer Einzelbefestigung im oberen Bild und der Mehrfachbefestigung im unteren Bild. Würde der Befestigungspunkt im oberen Bild versagen, selbst wenn er aus mehreren Dübeln besteht, fiel das Anbauteil schlagartig herab. Bei der Mehrfachbefestigung im unteren Bild kommt es zunächst mittels der Lastumlagerung zu einem optischen Versagen. Unbestritten leidet hierunter die Gebrauchstauglichkeit der Konstruktion, aber man hat die Möglichkeit zur Ab- und Nachsicherung der Konstruktion.

Sollte aufgrund der vorhandenen Gegebenheiten am Bauwerk aufgrund von Fensterstürzen oder zur Eckausbildung keine Mehrfachbefestigung möglich sein, muss als Einzelbefestigung verankert werden. Dafür gibt

es je nach Untergrund verschiedene Möglichkeiten. Für die Einzelbefestigung mit Kunststoffdübeln gibt es zum Teil nationale Zulassungen, die aber häufig auf einzelne Verankerungsuntergründe, z. B. Beton beschränkt sind. Alternativ können Bolzenanker oder Injektionstechnik eingesetzt werden. Wichtig dabei ist, dass sowohl die Bolzenanker als auch die Ankerstangen aus Edelstahl A4 sein müssen. Für Mauerwerk ist aktuell die einzige Möglichkeit einer Einzelbefestigung der Einsatz von Injektionsankern.

Der nächste Teil unseres VHF-Ratgebers beschäftigt sich mit der korrekten Auswahl und Montage von Kunststoff-Fassadendübeln.

W&Z 
Befestigungssysteme

INHABER OLIVER ZEMBSCH

Fest verbunden



Direkt zum Online-Shop »

shop.wz-befestigungssysteme.de