



- 5** | Deutscher Verzinkerpreis wird ausgelobt
- 8** | Parkhäuser beschichten?
- 10** | Mehr Nachhaltigkeit für Betonkonstruktionen
- 12** | Fassaden aus feuerverzinktem Stahl



Case History

Parkhäuser beschichten?

Zum Feuerverzinken gibt es keine Alternative

Der Werkstoff Stahl hat sich im Parkhausbau gegenüber Beton durchgesetzt. Nicht zuletzt, weil er ein Maximum an Flexibilität und Filigranität bietet und deutlich nachhaltiger ist.

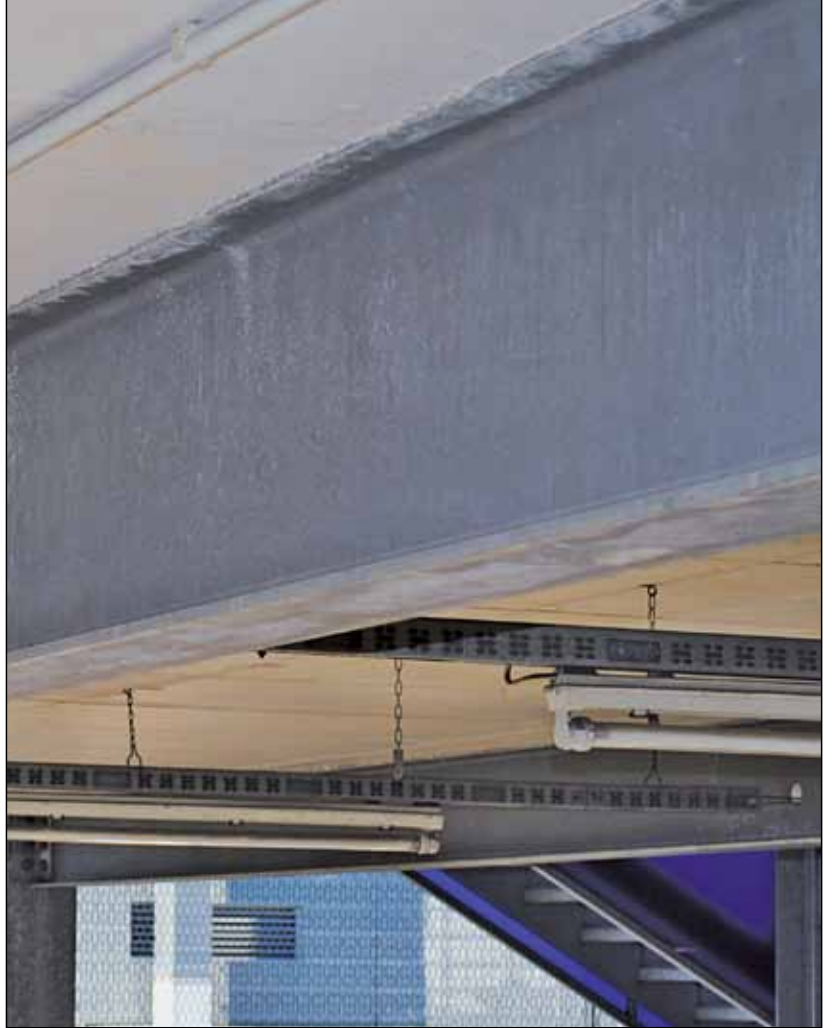
Parkhäuser aus Stahl lassen sich leicht wandeln und in ihrer Nutzungsweise ändern. Man kann sie vergrößern, verkleinern, ganz wegnehmen oder sogar, wie mobile Parkhäuser zeigen, an einem anderen Ort wieder verwenden. Die einzelnen Parkebenen sind in Parkhäusern aus Stahl in der Regel komplett stützenfrei realisierbar und die Garagenverordnungen der deutschen Bundesländer stellen keine Anforderungen an den Feuerwiderstand, wenn die Einstellplätze bei offenen Parkhäusern nicht mehr als 22 m über der Geländeoberfläche liegen. Es gibt viele gute Gründe, die Stahl zum idealen Werkstoff im Parkhausbau prädesti-

nieren. Bei der Planung von Parkhäusern aus Stahl werden zwar immer seltener, aber nach wie vor, unnötige und folgenschwere Fehler im Bereich der Korrosionsschutzentscheidung gemacht.

Hochkorrosive Belastungen

Aus korrosionsschutztechnischer Sicht weisen Parkhäuser im Vergleich mit anderen Stahlbauten einige Besonderheiten auf. Ihre Stahlkonstruktion ist nämlich extremen Zusatzbelastungen ausgesetzt, denen ein leistungsfähiger Korrosionsschutz aber gerecht wird. Zu den typischen korrosiven Belastungen, die in

Parkhäusern auftreten, gehört vor allem eine regelmäßige, starke Befeuchtung, da Fahrzeuge Niederschläge wie Regen und Schnee in das Parkhaus einschleppen. Regen und Schnee vermischen sich dabei einerseits mit an den Fahrzeugen anhaftenden Verschmutzungen wie Ölresten und enthalten andererseits im Winter nicht selten Tausalze. Äußerst sensible Stellen an denen Rostschäden auftreten können, sind die Verbindungs- und Übergangsbereiche zwischen der Stahlkonstruktion und den Betondecken, da hier der Kontakt mit dem hochkorrosiven Feuchtigkeitsmix unvermeidbar ist. Wie aggressiv diese Mischung ist, zeigen Scha-



Case History

denkbilder aus Parkhäusern, an denen wenig leistungsfähige Korrosionsschutzsysteme eingesetzt wurden. Bereits nach wenigen Jahren zeigen sich erhebliche und schwer sanierbare Korrosionsschäden, die nur mit einem hohen Kostenaufwand Instand gesetzt werden können. Dieser Vorgang muss danach im Abstand von einigen Jahren wiederholt werden. Nicht selten ist deshalb ein Abriss die wirtschaftlichere Alternative.

Auch typisch für Parkhäuser ist, dass es beim Befahren sowie beim Ein- und Ausparken durch Unachtsamkeiten regelmäßig zu mehr oder weniger starken unerwünschten „Rempelen“ zwischen den Fahrzeugen und den Stützen der Stahlkonstruktion kommt. Eine hohe mechanische Belastbarkeit des Korrosionsschutzes ist deshalb ebenfalls erforderlich.

Korrosion ist nicht nur aus statisch-konstruktiven Gründen für den Betreiber eines Parkhauses ein großes Problem. Mit Sanie-

rungen sind nämlich neben unnötigen Kosten auch Einnahmeausfälle verbunden. Rostige Oberflächen wirken zudem unästhetisch und Imageschädigend. An parkenden Fahrzeugen kann abtropfendes Rostwasser außerdem kostspielige Lackschäden verursachen. Dies gilt in besonderem Maße für Parkhäuser in denen Fahrzeuge auch über längere Zeiträume abgestellt werden, beispielsweise an Flughäfen.

Feuerverzinken definiert den Standard

Durch die Verwendung geeigneter Schutzsysteme kann Korrosion an Parkhäusern aus Stahl sicher verhindert werden. Nicht zufällig ist das Feuerverzinken hier zum Standard geworden. Neben seiner bekannten Stärke, der Langlebigkeit, spricht für diesen Korrosionsschutz vor allem seine Wartungsfreiheit und seine hohe Widerstandsfähigkeit, auch gegen mechanische Belastungen. Im Gegensatz zu Beschichtungen, die sich hier nicht bewährt haben,

kann eine Feuerverzinkung den beschriebenen Anforderungen dauerhaft standhalten und trotzen. Eine mögliche Alternative zu einer reinen Feuerverzinkung ist die Verwendung eines Duplex-Systems, bei dem eine Feuerverzinkung mit einer zusätzlichen Beschichtung kombiniert wird.

Fazit

Parkhäuser aus Stahl bestechen durch eine stützenfreie, optimale Raumausnutzung und sind solchen aus Beton überlegen. Durch die Verwendung einer Feuerverzinkung oder eines Duplex-Systems sind parkhaustypische Korrosionsbelastungen problemlos in den Griff zu bekommen. Feuerverzinkte Parkhäuser sind auch noch nach vielen Jahren rostfrei. Beispiele die dies beweisen, findet man zuhauf.

- HG -

Fotos: Institut Feuerverzinken GmbH, Düsseldorf