



Im Straßenverkehr werden die meisten Stahlteile durch Feuerverzinken gegen Korrosion geschützt. Die entscheidenden Argumente die dabei für das Feuerverzinken sprechen, sind Langlebigkeit, Zuverlässigkeit, Widerstandsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit.

Unter Feuerverzinken versteht man das Aufbringen eines Zinküberzuges durch Eintauchen der vorbereiteten Stahlteile in geschmolzenes Zink. Beim Eintauchen in das flüssige Zink erwärmt sich das Bauteil bis auf die Temperatur der Zinkschmelze (ca. 450 Grad Celsius). Dabei bilden sich auf dem Stahl Eisen-Zink-Legierungsschichten. Diese Legierungen sorgen dafür, daß der Zinküberzug fest und nahezu unzerstörbar mit der Stahloberfläche verbunden ist.

Zink ist eigentlich ein unedles Metall, das seine guten, korrosionsverhütenden Eigenschaften erst dadurch erhält, daß sich auf seiner Oberfläche schützende Deckschichten bilden, die sog. Zinkpatina. Diese Deckschichten sind es, die den eigentlichen Schutz vor Korrosion übernehmen.

Zwar korrodieren auch die Deckschichten im Laufe der Jahre, die Zinkpatina bildet sich aber immer aus dem zur Verfügung stehenden Zinkangebot nach.