



## FALLSTUDIEN

# WARTUNG DES EIFFELTURMS

Als Gustave Eiffel 1889 seinen berühmten Turm für die Weltausstellung und die Hundertjahrfeier der Französischen Revolution errichtete, war er als temporäres Bauwerk gedacht. Eiffel ahnte nicht, dass er über 130 Jahre später immer noch als Wahrzeichen von Paris stehen würde.

Aber die Langlebigkeit des Turms hat auch ihren Preis. Die Stahlkonstruktion des Eiffelturms wurde bereits 19 Mal neu beschichtet. Ein Zyklus zur Instandhaltung dauert 18 Monate und kostet 4 Millionen Euro<sup>19</sup>. Die Kosten für den Neuanstrich werden auf ~14 % der aktuellen Baukosten des Turms geschätzt.

Jährlich besuchen Millionen von Touristen das ikonische Bauwerk. Ihnen ist zumeist nicht bewusst, welche Kosten, welchen Ressourcenverbrauch, welche

Risiken für die Sicherheit der Arbeiter und welche statischen Folgen die wiederholten Anstriche des Eiffelturms verursachen. Durch rund 40 Tonnen Farbe, die dem stählernen Turm mit jedem Neuanstrich zusätzlich aufgebürdet werden, müssen mittlerweile auch die statischen Folgen der zahlreichen Anstriche gelöst werden.

Bei den derzeitigen Instandsetzungsarbeiten des Eiffelturms ist es deshalb notwendig geworden, sämtliche Farbschichten in bestimmten Bereichen des Turms komplett zu entfernen, um seine Statik nicht zu gefährden. Das Beispiel des Eiffelturms zeigt die wirtschaftlichen und ökologischen Folgen von wenig dauerhaften und wartungsintensiven Korrosionsschutzsystemen.

Der 1889 erbaute Eiffelturm wurde bereits 19 Mal neu beschichtet

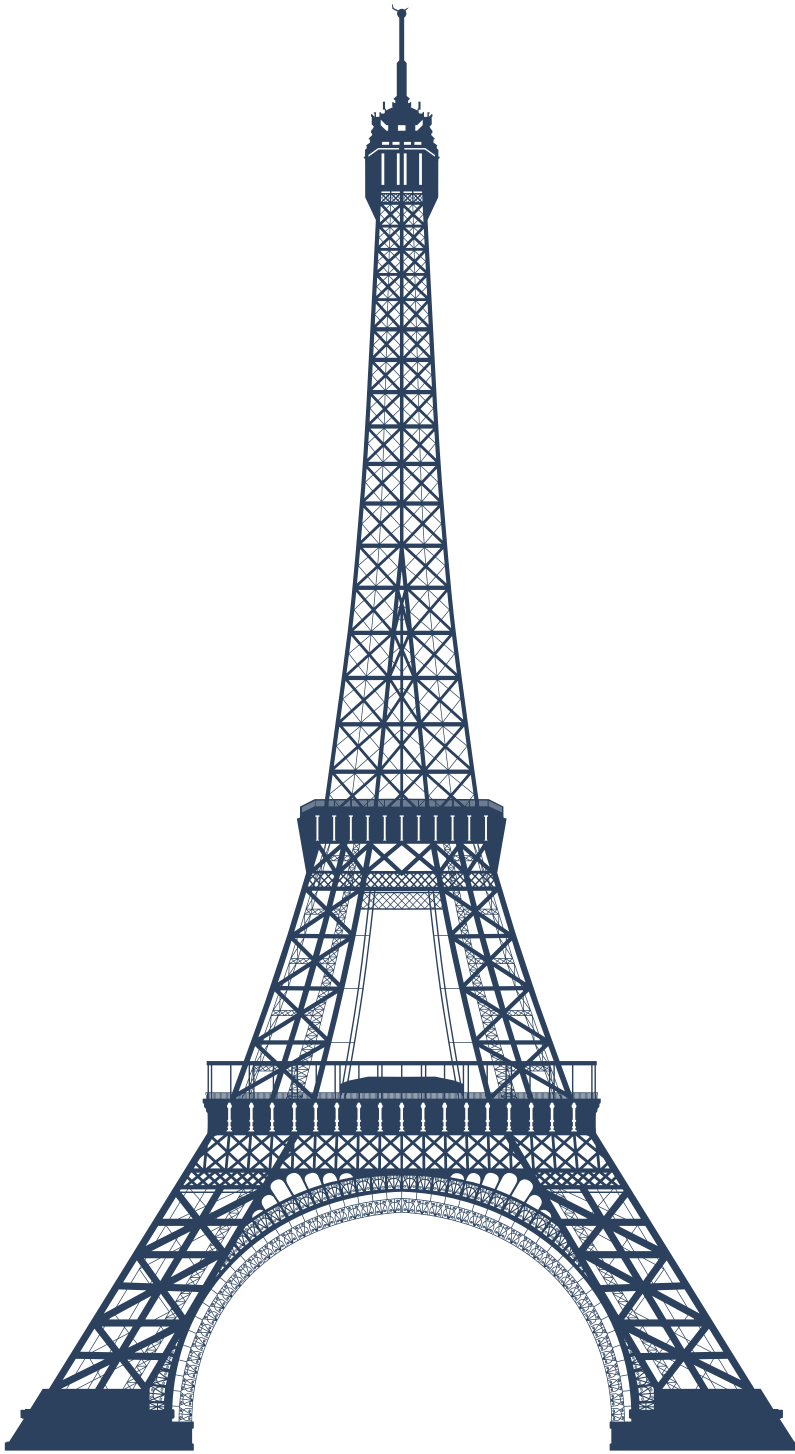


Image credits: Stéphane Compoint



Bei jeder Neubeschichtung werden 60 Tonnen Farbe aufgetragen. 15-20 Tonnen Farbe errodieren zwischen den einzelnen Beschichtungszyklen



Das Entfernen der Farbbeschichtung vor dem Neulackieren erfordert zeitweise Sperrungen des Eiffelturms für Besucher



Bei jeder Neulackierung kommen rund 40 Tonnen Farbe hinzu, was den Eiffelturm langfristig 700 Tonnen schwerer gemacht hat



25 Lackierer verbrauchen 1.500 Maleroveralls und 1.000 Paar Lederhandschuhe



Verwendung von 50 km Sicherheitsseilen, 8000 m<sup>2</sup> Sicherheitsnetzen, 1.500 Pinseln und 5.000 Schleiftellern



Kosten: 4 Mio. € für den letzten Neuanstrich

Die oberen Teile des Eiffelturms werden alle 5 Jahre und die unteren Teile alle 10 Jahre farbbeschichtet



## Erfahren Sie mehr über feuerverzinkten Stahl und die Kreislaufwirtschaft

Nachhaltigkeit gehört zur DNA der Feuerverzinkungsindustrie. Feuerverzinkter Stahl leistet wichtige Beiträge zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Förderung der Kreislaufwirtschaft.

Feuerverzinkter Stahl ermöglicht innovative Lösungen, die die Dauerhaftigkeit und Zirkularität von Stahlkonstruktionen und -komponenten verbessern.

Feuerverzinken ist ein bewährter, langlebiger und robuster Schutz für Stahl.

Erfahren Sie mehr unter [www.zink.green](http://www.zink.green)



Industrieverband Feuerverzinken e.V.  
Mörsenbroicher Weg 200  
40470 Düsseldorf

Fon: +49 211/690765-0  
Fax: +49 211/690765-28  
E-Mail: [info@feuerverzinken.com](mailto:info@feuerverzinken.com)  
Web: [www.feuverzinken.com](http://www.feuverzinken.com)



[galvanizingeurope.org](http://galvanizingeurope.org)