



Aufwachsen von Schweißnähten

Wie im Märzblatt Nr. 7 zu lesen ist, haben unterschiedliche Siliziumgehalte im Stahl erhebliche Auswirkungen auf das Aussehen der Oberflächen nach dem Feuerverzinken. Ähnliche Auswirkungen haben Siliziumgehalte im Bereich von Schweißnähten.



Zwei Stahlplatten mit Schweißnaht

Häufig werden die Schweißnähte, die als deutliche Erhebung zu erkennen sind, sehr sorgfältig geschliffen, bis die Flächen der blanken Stahlteile und die eigentliche Naht plan sind.



*Metallteil vor dem Verzinken.
Die Schweißnähte sind plan geschliffen.*

Werden die so verarbeiteten Teile mit den sorgfältig bearbeiteten und plan geschliffenen Schweißnähten anschließend feuerverzinkt, treten gerade die Schweißnähte wieder deutlich sichtbar hervor.

Dieses sogenannte Aufwachsen des Zinküberzuges auch an glatt geschliffenen Schweißnähten hat seine Ursache in dem unterschiedlichen Siliziumgehalt der verwendeten Schweißwerkstoffe.

Die Reaktionen zwischen dem höheren Siliziumgehalt in der Schweißnaht und der Zinkschmelze laufen deutlich schneller ab als die Reaktionen zwischen den Stahlteilen und der Zinkschmelze. Das Ergebnis ist ein dickerer Überzug im Bereich der Schweißnähte, die trotz des vorherigen Beischiebens deutlich sichtbar hervortreten. Dieser Effekt kann aber nach heutigem Kenntnisstand nicht vom Verzinker beeinflusst werden.



Die Schweißnähte sind aufgewachsen.

Besonders zu vermerken ist, dass der hochwertige Korrosionsschutz durch das Feuerverzinken an allen Stellen der Konstruktion gegeben ist und dieses sogenannte Aufwachsen keinerlei Auswirkungen zeigt. Werden feuerverzinkte Teile anschließend beschichtet, bleiben Aufwachsungen im Bereich der Schweißnähte weiterhin sichtbar. Aufgrund unserer Erfahrungen raten wir jedoch von einem Abschleifen der Erhebungen vor dem Beschichten unbedingt ab, da dadurch in den meisten Fällen ein wesentlich schlechterer optischer Gesamteindruck entsteht. Außerdem wird dabei immer die Zinkschicht im Umfeld beschädigt, so dass der Korrosionsschutz in diesen Bereichen nicht mehr gegeben ist.

Einfach mal auf www.feuerzinken.de unter Servicepoint nachschauen.

