

Funktionsprinzip WIZARDSTICKERS

WizardStickers (WZ-Chip) wirken auf die metallische chemische Bindung / Metallgitter

Die Entstehung der metallischen Bindung veranschaulicht man sich folgendermaßen:

Außenelektronen der Metalle, die sich auf der äußersten Schale befinden, sind nur schwach gebunden und können daher leicht vom Atom abgetrennt werden. Im Metall bildet sich deshalb ein Gitter aus positiv geladenen Metall-Ionen, den sogenannten Atomrümpfen, welche jeweils die Rumpfladung tragen. Die abgegebenen Außenelektronen sind nun nicht mehr einem einzelnen Atom zugeordnet und können sich innerhalb des Gitters nahezu frei bewegen. Man spricht von einem Elektronengas oder einer Elektronengaswolke. Als Folge der elektrostatischen Anziehung zwischen den Atomrümpfen und dem Elektronengas erhält man eine ungerichtete Bindung zwischen den Atomrümpfen und den Elektronen.

Der WZ-Chip richtet den Fluss der beweglichen Elektroden im Metallgitter. Man erhält nun eine gebundene Bindung zwischen den Atomrümpfen. Die Steifigkeit wird positiv beeinflusst. Je nach Kinematik des zu beeinflussenden Bauteils, z.B. Wälzlager, wird mit Zunahme der Steifigkeit die Fliehkraft reduziert. Vibrationen und ungewünschte Frequenzen werden reduziert bzw. verschoben.

Folglich:

- Die Eigenschaften eines Werkstoffes hängen unmittelbar mit den physikalischen Zuständen der Elektronen zusammen.
- Durch die Elektronen werden chemische Bindungen zusammengehalten und Photonen beeinflusst.
- Sie entwickeln Kräfte und können mechanische Spannungen verändern.
- Die Codierung des WZ-Chips verändert die Strukturen und Zustände der Elektronen im Material.
- Durch das verbesserte Fließverhalten der Elektronen werden Kräfte, die in ein mit WZ-Chips beklebtes Bauteil eindringen, schneller abgeleitet.
- Die Wärmeleitfähigkeit des Materials wird durch die neue Ordnung der Elektronen (in folgender Grafik schematisch dargestellt) stark verbessert.

