

Vergleich mit anderen Reinigungsverfahren

Trockeneisstrahlen ist ein Reinigungsverfahren, welches ungiftig, zeitsparend und nicht abrasiv ist, d.h. es beschädigt die zu reinigende Oberfläche bei richtiger Anwendung nicht. Beim Auftreffen von Trockeneis auf einer Oberfläche verdampft es augenblicklich, was eine Reihe von Vorteilen gegenüber herkömmlichen Strahlmethoden bietet. Da Trockeneisstrahlen keine sekundären Rückstände (z.B. Sand, Glas oder Plastgranulat) wie bei anderen Strahlmethoden hinterlässt, können Bereiche gereinigt werden, bei denen sich das Strahlmittel sonst normalerweise in Ecken oder unzugänglichen Stellen ansammeln würde. Nur der entfernte Belag ist anschließend zu entsorgen. Oft lässt sich eine Maschine während des Betriebs auch ohne Demontage reinigen. Dies ist natürlich von großer wirtschaftlicher Bedeutung, da Betriebsunterbrechungen vermieden oder drastisch reduziert werden können.

Hier ein paar tabellarische Beispiele:

✳ Zeit ist Geld: Reinigen einer Druckmaschine eines Verlagshauses:

	Hochdruck- wasserstrahlen mit chem. Unterstützung	Sandstrahlen	Manuelle Reinigung mit Chemikalien	Trockeneis- reinigung
Demontage	6 Std.	6 Std.	6 Std.	-
Rüstzeit	12Std.	12Std.	-	-
Reinigungsdauer	72 Std.	52 Std.	90 Std.	14 Std.
Trocknung	48 Std.	-	-	-
Beschichtung	-	16 Std.	-	-
Montage	10 Std.	10 Std.	6 Std.	-
Gesamtzeit	148 Std.	96 Std.	102 Std.	14 Std.
Beschädigung/ Gefahren	Rost / Lagerschäden Chemische Risiken	Oberflächenabtrag Verschmutzung	Chemische Risiken	-
Entsorgung	Neutralisation des Abwassers	Sondermüll	Sondermüll	-
Kosten der Reinigung	4.500,- €	4.800,- €	7.000 €	3.000 €

✳ Die Eigenschaften sind das A und O:

Reinigungsverfahren	Sekundär abfälle	Elektrisch leitend	Scheuernd	Giftig	Wirksamkeit
Trockeneis	Nein	Nein	Nein	Nein	Hervorragend
Sandstrahlen	Ja	Nein	Ja	*	Gut
Sodastrahlen	Ja	Nein	Ja	*	Gut
Wasserstrahlen	Ja	Ja	Nein	*	OK
Lösungsmittel/Chemikalien	Ja	k. A.	Nein	Ja	Begrenzt
Elektrowerkzeuge	Nein	k. A.	Ja	k. A.	Begrenzt
Handwerkzeuge	Nein	k. A.	Ja	k. A.	Begrenzt

* Bei der Reinigung von Gefahrstoffen und Gefahrenobjekten werden herkömmliche Strahlmaterialien beim Auftreffen kontaminiert. Diese Strahlmaterialien gelten dann ebenfalls als Giftmüll und müssen angemessen und sicher entsorgt werden.