

innotech-Vertriebs GmbH

Werner Maßen
Inhaber / Geschäftsführer
Junkersstr. 16 • D-93055 Regensburg
Telefon (Zentrale): +49 941 / 70 08 78
E-Mail (Zentrale): office@innotech-r.de
www.innotech-r.de

Autor des Fachartikels

innotech-Vertriebs GmbH

Norbert G. Kefes

Vertriebsleiter
Junkersstr. 16 • D-93055 Regensburg
Telefon: +49 941 / 70 08 78
E-Mail: office@innotech-r.de
www.innotech-r.de

Ihr Ansprechpartner für Presse und Medien

Melanie Vijoglavic
freie Journalistin
E-Mail: melanie@kommUNIKATion-mv.com
Mobil: +49 179 / 2396261

Medien: alle
Ressort: *Industrie / Wartung*
Datum: 07. September 2020
Zeichen Pressemeldung (ohne Leerzeichen): 4.218
Zeichen Kurzprofil (ohne Leerzeichen): 2.024

Fachartikel

zur freien Veröffentlichung in Ihren Medien

Bremsenreiniger versus Schnellentfetter: Unterschiede, Wirkungsweisen, Einsatz und optimale Lösung für Industriebetriebe und Werkstätten!

Das HAUPT-EINSATZGEBIET von Bremsenreinigern bzw. Schnellentfettern ist das Entfetten und Reinigen von Metallteilen bzw. metallischen Oberflächen. Sie dienen zum Entfernen von Ölen, Fetten, Harzen, Teer und Staub. Hierbei ist es wichtig auf den Zweck der Reinigung zu achten. Soll das zu reinigende Teil nur sauber, oder soll es fettfrei sein?

Nach welchen Kriterien werden technische Teile gereinigt?

Um dies zu entscheiden, muss die Frage der Nachbearbeitung beantwortet werden. Ist nur eine mechanische Nachbearbeitung des Werkstückes notwendig (Bohren, Drehen, Fräsen, Sägen) -

dann genügt eine Reinigung mit Kaltreiniger bzw. alkalischen Reinigern.

Ist jedoch eine Lackierung, ein Verkleben oder eine Beschichtung vorgesehen - dann ist zwingend eine fettfreie Oberfläche notwendig.

Laut Wikipedia werden in Deutschland ca. 10 Mio. Liter pro Jahr davon verbraucht. Grund genug, um den Verbrauch und die Anwendung kritisch zu hinterfragen.

Warum sind sogenannte Bremsenreiniger so häufig in den Werkstätten anzutreffen?

Einer der Hauptgründe scheint dabei zu sein, dass Bremsenreiniger zu extrem niedrigen Preisen angeboten werden. An dieser Stelle die folgende, logische Frage: Was kann man von einer Ware erwarten, die für weniger als 1 EUR pro 500ml Dose angeboten wird? Selbstverständlich reinigt einfaches Waschbenzin, um derartige Sprays handelt es sich hierbei in der Regel, um Metalle von Öl und Schmutz zu befreien. An dieser Stelle muss deshalb etwas genauer untersucht werden, worin die Unterschiede liegen!

Wo sind die Unterschiede zwischen Bremsenreiniger und Schnellentfetter?

Bremsenreiniger bestehen meist nur aus einer Komponente, manchmal auch aus zweien. Die Hauptkomponente ist niedrig siedendes (billiges!) Waschbenzin. Bei der zweiten Komponente handelt es sich in der Regel um primären Alkohol - also Ethanol oder Methanol. Diese Bestandteile werden zugegeben, um die Reinigungswirkung zu erhöhen. Diese Komponenten haben die Eigenschaft, relativ schnell zu verdunsten. Eine schnelle Verdunstung bedeutet natürlich, dass der Bremsenreiniger nur für kurze Zeit seine Arbeit auf dem Werkstück verrichten kann. Die Folgewirkung ist somit eine nur geringe Reinigungswirkung. Zwangsläufig steigen dadurch die notwendige Sprühdauer und damit der Verbrauch.

Schmutzinseln und Feuchtigkeit auf dem Werkstück

Ein weiterer, sehr schwerwiegender, Nachteil von Bremsenreinigern liegt in der Verwendung von niedrigwertigem Alkohol wie Ethanol und Methanol. Diese Alkohole entziehen der Umwelt Feuchtigkeit, wenn sie durch den Sprühvorgang freigesetzt werden. Häufig kann beobachtet werden, dass sich sogar Kondenswasser auf der bearbeiteten Metalloberfläche bildet. Die Frage nach der „Nachrostung“ beantwortet sich hier selbst. Die Schmutzinseln entstehen durch die schnelle Verdunstung des Alkohols und der relativ geringen Sprühkraft des Treibgases. In der Regel werden Bremsenreiniger nämlich mit dem Treibgasgemisch Propan-Butan abgefüllt. Diese Tatsache führt sogleich zu einem weiteren Aspekt, den jedermann aus den Sicherheitsdatenblättern entnehmen kann. Der Anteil des Treibgases am Gesamtvolumen beträgt zwischen 50% und 70%. In einer 500ml Dose dürften sich also etwa 200 – 250ml Wirkstoff befinden.

Wie kann es nun besser gemacht werden? Wie lautet die optimale, nachhaltige und werterhaltende Lösung in der Praxis?

Die Antwort hierauf ist der **innotech Schnell-Entfetter „SE 201“**! Dieser besteht aus drei Wirkstoffkomponenten, plus der vierten Komponente - das CO₂ als Treibgas:

- (1) **Alkohol** ca 1/3 (2-Propanol)
- (2) **Aceton** ca. 1/3 (2-Propanon)
- (3) **Spezialbenzin** ca. 1/3 (Kohlenwasserstoffe)
- (4) **CO₂** als Treibgas ca. 2-3%

Warum nun gerade diese Kombination?

Diese Kombination bewirkt eine schnelle, gleichmäßige Reinigung, Verdunstung und eine sehr gute Spülwirkung. Dadurch entsteht eine absolut saubere Oberfläche, die nicht mehr nachbearbeitet werden muss. Gerade im Bereich des Werkzeugbaus ist das eine zentrale Forderung!

Hier die Bestandteile des innotech Schnell-Entfetter „SE 201“ im Einzelnen:

(1) 2-Propanol auch als Isopropylalkohol oder Isopropanol (abgekürzt IPA) bekannt, ist der einfachste nicht-cyclische, sekundäre **Alkohol**. Isopropanol wurde als Ersatz für die CKW – FCKW eingeführt. Es besitzt die gleichen positiven Eigenschaften einer schnellen, sauberen und guten Reinigung, ist aber gegenüber Gummi und Dichtungen wesentlich verträglicher als nur Aceton und Spezialbenzin.

Anwendungsbereiche von 2-Propanol

Der Anwendungsbereich von 2-Propanol ist sehr breit gefächert. Es wird verwendet als:

- Lösemittel für Fette, Harze, Lacke, Tinte
- Reinigungsmittel in Industrie und Haushalt (wegen der hohen Fettlösekraft)
- Lösungs- und Verdünnungsmittel in kosmetischen und pharmazeutischen Zubereitungen
- Zum Entfernen von Fett- Schmier- und Silikonrückständen bei der Lackaufbereitung an Fahrzeugen
- Zum Reinigen optischer Flächen, insbesondere in der Mikroskopie

und besonders wichtig:

2-Propanol zieht kein Wasser an!

(2) Aceton wird als gängiges Lösungs- und Extraktionsmittel für Harze, Fette und Öle, Naturharze etc. eingesetzt. Der bekannteste Anwendungsfall dürfte der Einsatz als Nagellackentferner und Entferner von Plastikkleber sein. Aceton macht die Oberfläche fettfrei und trocken. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang eine besondere chemische Eigenschaft der Inhaltsstoffe Aceton und 2-Propanol. Diese gehen eine sogenannte azeotrope Verbindung miteinander ein. Das bedeutet, dass diese Gemisch-Zusammensetzung sich beim Übergang vom flüssigen in den

gasförmigen Zustand, wie dies ja beim Sprühvorgang geschieht, nicht trennt. Die beiden Elemente verhalten sich also wie ein Reinstoff, was sich selbstverständlich in der Wirkung zeigt.

(3) Das Spezialbenzin, welches im **innotech Schnell-Entfetter „SE 201“** eingesetzt wird, ist ein mildriechendes, schnellflüchtiges organisches Lösemittel. Es besitzt eine sehr hohe Lösekraft gegenüber Ölen, Fetten, Wachse und anderen Kohlenwasserstoffverbindungen. Es ist sehr gut für die Reinigung von öl- und fettverschmutzten Teilen, wie sie in der Wartung und Instandsetzung von mechanischen Teilen und Anlagen vorkommen, geeignet. Eine Nachbehandlung der gereinigten Teile und Oberflächen ist nicht erforderlich, weil das Spezialbenzin schnell und absolut rückstandsfrei verdunstet.

(4) CO₂ als Treibgas: CO₂ ist ein sehr druckintensives Gas. Dadurch kommt es beim Sprühvorgang zu einer extrem-starken Expansion. Diese Expansion bewirkt einen hohen Druck und damit eine sehr gute mechanische Reinigungswirkung - alleine durch den Sprühstrahl. CO₂ ist nicht brennbar (Sicherheit!) und wird auch als Feuerlöschmittel eingesetzt. Für eine handelsübliche 500ml Dose **innotech Schnell-Entfetter „SE 201“** werden nur ca. 2-3ml CO₂ benötigt. Das bedeutet, dass ca. 97% Wirkstoff in der Dose sind.

Korrosionsschutz:

Die Kombination Benzin – Alkohol – Aceton bringt während des Reinigungsvorganges auf der Metalloberfläche einen PH-Wert von über 7. Dadurch entsteht kurzzeitig ein Korrosionsschutz. Der hält etwa so lange, wie der Mechaniker für seine Arbeit braucht.

Laborvergleiche:

	innotech „SE 201“	Andere Firmen/Anbieter		
		A	B	C
Benötigte Wirkstoffmenge in Gramm	40,2	54,7	68,8	77,9
Benötigte Sprühzeit in Sekunden	11	23	27	42

Die obige Tabelle zeigt einen Laborvergleich von „SE 201“ zu Reinigern anderer Anbieter.

Das Fazit:

- Kürzere Sprühzeiten, geringere Ausbringmengen und ein besseres Ergebnis sind leicht ersichtlich.
- Auch aus der Sicht des Arbeitsschutzes ist die Verringerung der Sprühzeit ein wichtiges Argument.
- In der Gesamtbeurteilung liegen die Vorteile eindeutig beim **innotech Schnell-Entfetter „SE 201“**.

Das Ergebnis spricht für sich. Was spricht für Sie als verantwortlicher Anwender gegen einen kritischen Test?

Weitere Informationen über den **innotech Schnell-Entfetter „SE 201“** erhalten Sie unter <https://www.innotech-r.com/de/produkte/200-reinigung-entfettung/201-schnell-entfetter> .
Lassen Sie uns miteinander sprechen. Wir freuen uns auf Ihren Kontakt!

Über **innotech** „innovative Wartungschemie“

Seit 1987 entwickelt, produziert und vertreibt das inhabergeführte Unternehmen wegweisende, innovative Produkte „Made in Germany“ zur REINIGUNG, SCHMIERUNG und PFLEGE von Produktionsanlagen und technischen Geräten – in Industrie, Gewerbe und kommunalen Wartungs- und Instandhaltungsbetrieben. Aktuell ist **innotech** mit über 50 hochleistungsfähigen Produkten vor allem in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreten.

innotech praktiziert von Anfang an den ganzheitlichen Ansatz - vom intelligenten Produktaufbau, über die patentierte Technologie bis hin zur optimalen Anwendung „die auf die tatsächlichen Praxis- und Prozesskriterien“ abzielt. **innotech** Kunden sprechen deshalb häufig von der „sanften (R)Evolution der Schmierphilosophie“ und einer „Bewusstwerdung des optimalen Schmierens“ – bei dem Anwender mit einem „C-Teil“ signifikant ihre Produktivität erhöhen!

Unternehmerisches Denken und Handeln auf ALLEN Ebenen gehört für **innotech** zur Selbstverständlichkeit - und zum Thema Nachhaltigkeit vertritt es den Standpunkt: „Jedes Unternehmen ist ein Global Player, denn was wir herstellen und vertreiben, hat immer auch Auswirkungen auf unsere Umwelt!“ So arbeitet **innotech** täglich dran, diese Auswirkungen so verantwortungsvoll und schonend wie möglich zu gestalten - und trägt höchste Ethikverantwortung für Mensch und Umwelt. Weiter strebt das Unternehmen zu ihren Kunden stets ein partnerschaftliches, langfristiges Verhältnis an - das von Vertrauen, Fairness und Verlässlichkeit geprägt ist.

Herzlich willkommen bei **innotech**. Unser Ziel? „Jedem **innotech** Kunden die individuell beste Wartungschemie-Lösung zu garantieren – für heute, morgen und übermorgen“, so Werner Maßen, Inhaber und Geschäftsführer.

Interessiert? Weitere Informationen mit Mehrwert erhalten Sie online unter www.innotech-r.de. Bereit für eine Testschmierung? Überzeugen Sie sich persönlich und erfahren Sie den innovativen Unterschied!

Bilder



Bild 1: innotech Schnellentfetter „SE 201“



Bild 2: innotech Schnellentfetter „SE 201“ eingesetzt im Werkzeugbau!

Sehr gerne stellen wir Ihnen bei Bedarf weiteres Bildmaterial zur Verfügung. **Die Veröffentlichung ist frei. Vielen Dank für die Zusendung eines Korrekturabzugs vorab sowie eines Belegexemplars!**