

# **MECHANO-LUBE™ High Tech Schmiermittel**

**Der wissenschaftliche Hintergrund des Erfolges**



**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**

# Fakten

## Gereinigter Naturgraphit an Stelle von künstlichem Graphit

- Nur Naturgraphit hat eine perfekte Flockenstruktur die im Laufe von Millionen Jahren gebildet wurde.
- Aufgrund seiner Struktur ist Naturgraphit glatt und weich, wie ein guter Bleistift.
- Gereinigter Naturgraphit ist frei von Mineralien wie z.B. Quarz.
- Einige unserer Wettbewerber verwenden künstlichen Graphit hergestellt aus Elektrodenschrott.
- Künstlicher Graphit ist meist graphitierter Petrolkoks, hergestellt in ca. 2 Wochen.
- Einige Wettbewerber welche Naturgraphit verwenden, haben meist keine Ahnung woher der Graphit kommt, welches Land, welche Mine. Häufig kaufen sie von Händlern.



## Fakten

- HCC kennt den kompletten Weg des Graphits (wichtig für eine stabile Qualität) und wendet ein besonderes Aufbereitungsverfahren an.
- HCC mahlt den Graphit nicht in Kugelmøhlen oder Røhrwerkskugelmøhlen um Verunreinigungen wie Kugelabrieb zu vermeiden. Vor allem aber, um die Struktur des Graphits zu schützen.
- Aus Verantwortung der Umwelt und den Mitarbeitern gegenüber setzen wir keinen Ammoniak ein.
- HCC hat eine einmalige Kombination zwischen den chemischen Additiven und dem Herstellungsprozess gefunden.

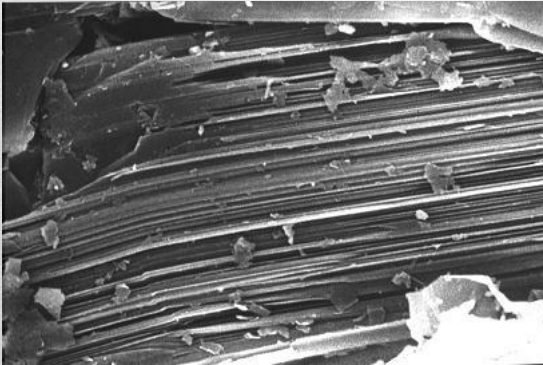
**Good chemistry at work!**



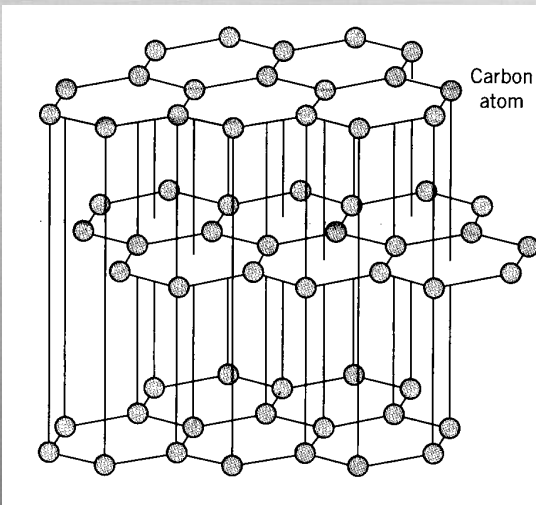
**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**

# Naturgraphit – Flockentyp



Die REM-Aufnahme einer Naturgraphitflocke (Seitenansicht) zeigt tausende, von der Natur perfekt angeordnete Schichten. Diese Schichten können gegeneinander verschoben werden. Dies gibt dem Graphit die Schmiereigenschaften.



HCC verwendet nur Naturgraphit aus definierten Quellen und überwacht Teilchengröße und Teilchenform während der gesamten Aufbereitung.

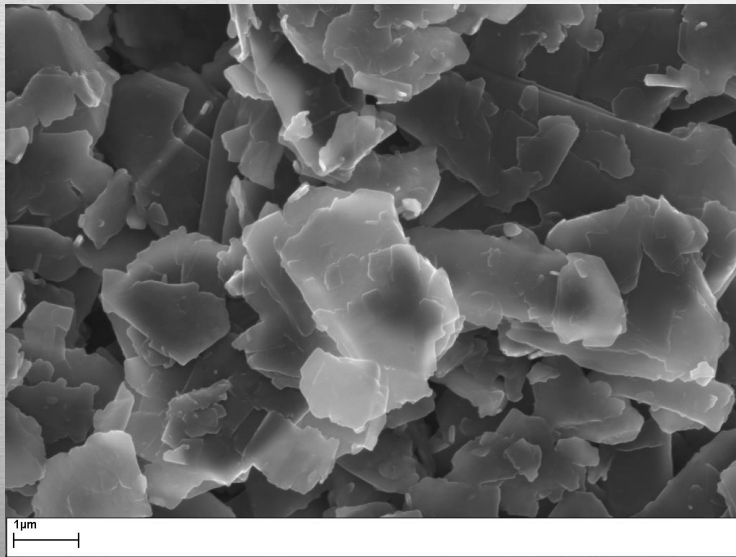


**H.C. Carbon**

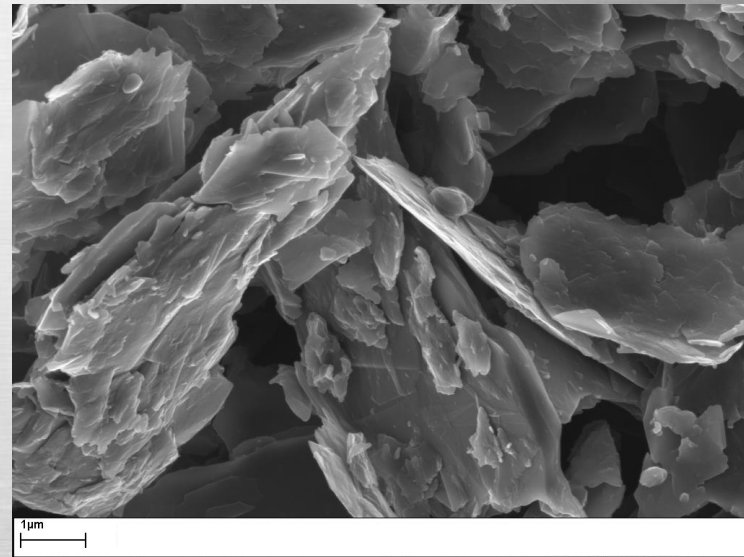
**Our experience – your advantage**

# Naturgraphit versus künstlicher Graphit

Diese REM Bilder zeigen die Teilchenstruktur von Natur- und künstlichem Graphit,\* auf die gleiche Art gemahlen. Deutlich zu sehen, die raue und ungleichmäßige Struktur des künstlichen Graphits. Die schöne Plättchenstruktur des Naturgraphits überzieht die Oberfläche des Stahls und ergibt eine perfekte Schmierung.



Naturgraphit



Künstlicher Graphit

\* Künstlicher Graphit von ungebrauchten Elektrodenschrott



**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**

# Chemikalien

Ammoniaklösung  $\text{NH}_4\text{OH}$



Diese Chemikalie sollte in keinen Schmiermittel verwendet werden.  
HCC hat diese Chemikalie verbannt.

Zersetzungsprodukte während des Schmiedevorgans (Rauch) sollten nicht gesundheitsschädlich sein



**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**

# Nun haben Sie das Wissen um Ihren Schmiermittel Lieferanten kritische Fragen zu stellen. Oder wechseln Sie besser gleich zu HCC.

Stellen Sie Ihrem Lieferanten folgende Fragen:



- Verwenden Sie Natur- oder künstlichen Graphit?
- Wie mahlen Sie den Graphit? (Mögliche Antwort: "Das ist geheim").
- Im Fall von Naturgraphit. Kennen Sie die genaue Herkunft des Graphits (nicht den Händler) und sind Sie sicher, dass die Qualität konstant ist?
- Gibt es ein Gesundheitsrisiko durch Zersetzungsprodukte?
- Warum verwenden Sie noch Ammoniak? (Diese Frage nur für antiquierte Firmen)



**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**

# Erfolgreiche Ergebnisse – durch Naturprodukte



Hexagone – die perfekte Struktur



**H.C. Carbon**

**Our experience – your advantage**