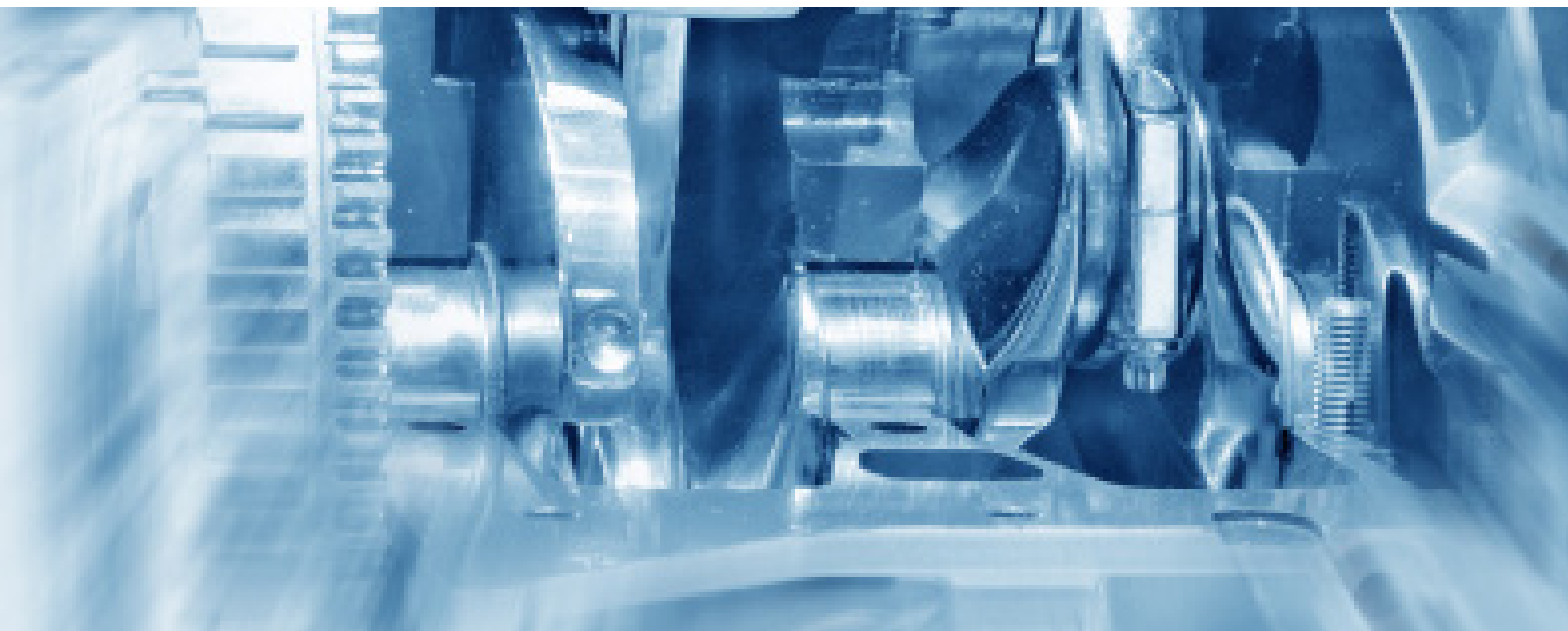
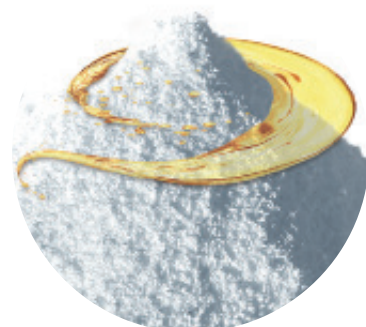


## Azotek Boru w Oleju **HeBoLub**<sup>®</sup> dla rozwiązań tribologicznych



**HeBoLub**<sup>®</sup> - innowacyjny,  
wysokowydajny dodatek smarny  
do silników, przekładni i innych  
różnorodnych aplikacji.

Niezwykle drobna dyspersja azotku  
boru w oleju używana jako dodatek  
do smarów, ma potwierdzone  
osiągnięcia w zakresie zmniej-  
szenia tarcia i zużycia.



# HeBoLub® - dla lepszych właściwości smarnych, wyższej przewodności cieplnej, wyższej zdolności obciążeniowej

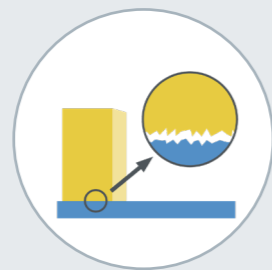
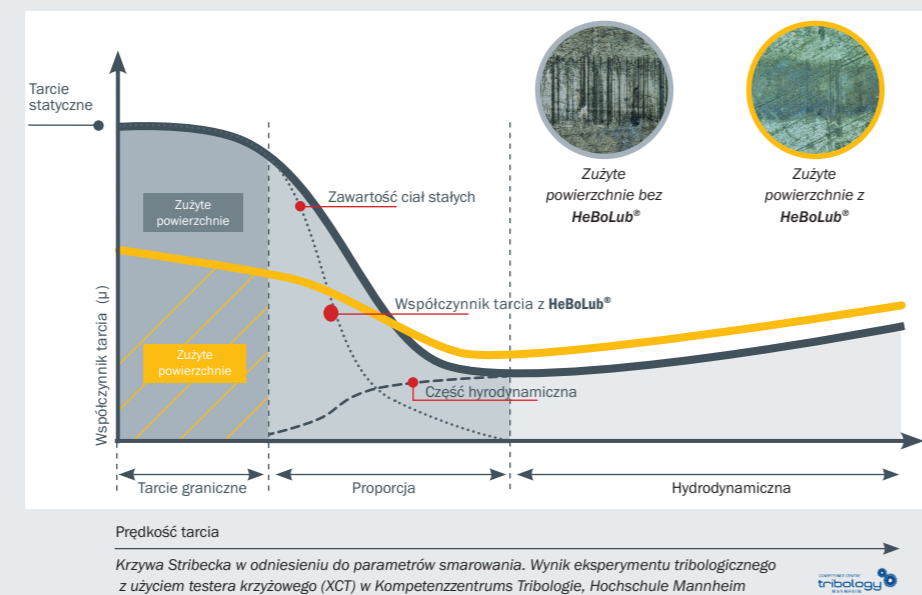
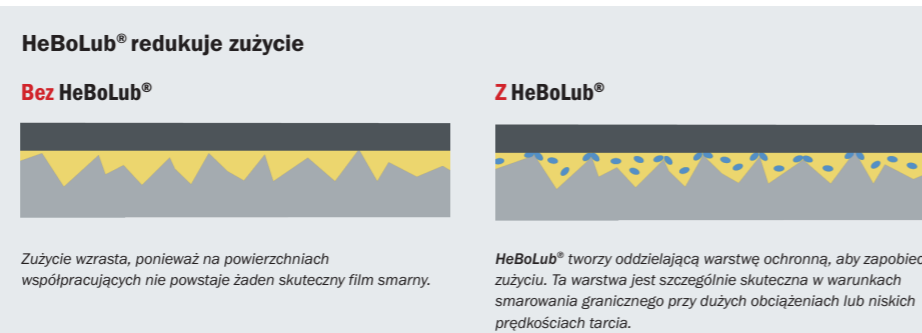
Nasz innowacyjny produkt **HeBoLub®** to wysokowydajny dodatek smarny do najszerszego zakresu zastosowań.

**HeBoLub®** znajduje zastosowanie w wysoko wydajnych układach przenoszenia mocy, elektrowniach, a także w przemyśle obróbki i formowania metali.

Nowa dyspersja azotku boru w oleju zawiera mineralny olej bazowy w połączeniu z drobnymi, krystalicznymi heksagonalnymi cząsteczkami azotku boru. Nawet małe ilości **HeBoLub®** poprawiają działanie smarów, a tym samym przyczyniają się do zmniejszenia zużycia.

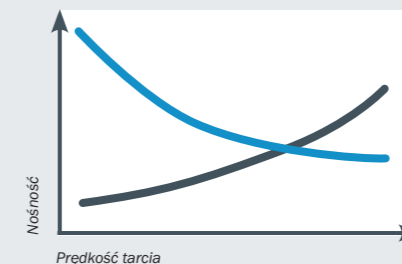
Wprowadzenie azotku boru jako stałego smaru, **HeBoLub®** wyznacza nowe standardy wydajności, produktywności i oszczędności.

Skuteczność **HeBoLub®** jest szczególnie widoczna w bardzo wymagających warunkach smarowania granicznego zwłaszcza, gdy widoczne są wysokie temperatury, wysokie obciążenia i niskie prędkości tarcia.



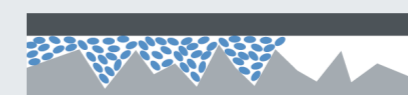
### HeBoLub® znacznie zwiększa nośność

- Zwiększona nośność zapewnia stały film smaru nawet w krytycznych warunkach, szczególnie przy niskich prędkościach tarcia.



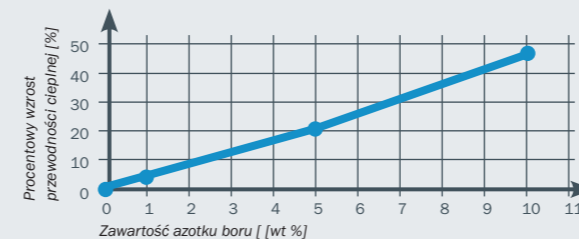
### HeBoLub® wygładza w warunkach długiej żywotności

- Małe cząsteczki azotku boru osadzają się na połączonych powierzchniach w celu wygładzenia powierzchni. Zmniejsza to współczynnik tarcia, a tym samym zmniejsza zużycie, powodując płynniejszą pracę.
- I ten efekt naprawy jest szczególnie zauważalny z szorstkimi powierzchniami w wymagających zastosowaniach.
- Skuteczność naprawy zależy ostatecznie od wielkości cząstek azotku boru, a także w wysokich temperaturach użytkowania.

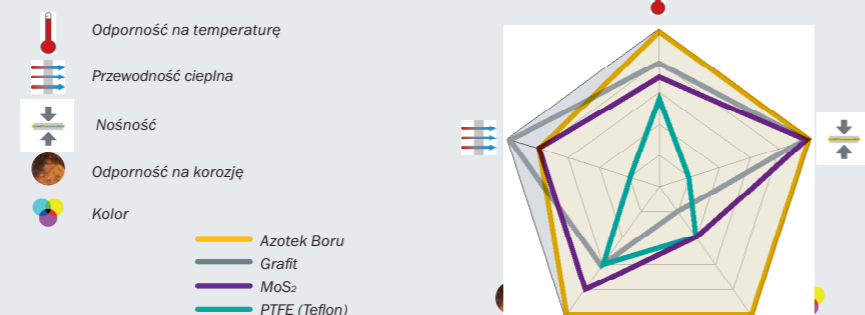


### HeBoLub® zwiększa przewodność cieplną

- HeBoLub®** zawiera drobno zdyspergowane cząsteczki azotku boru, które budują ścieżki dyspersji ciepła w celu poprawy przewodności cieplnej smaru.

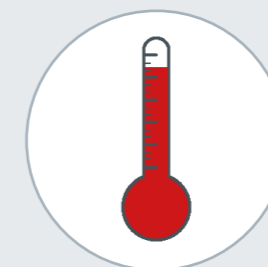


### Porównanie ze smarami stałymi



### HeBoLub® poprawia odporność na temperaturę

- Azotek boru wykazuje szczególnie wysoką odporność na temperaturę. Jest stabilny w temperaturze do 900° C w atmosferze tlenu i do temperatur przekraczających 2000° C w warunkach obojętnych lub w próżni - ustanawiając nowe standardy wydajności w porównaniu z innymi stałymi smarami, takimi jak PTFE (teflon), MoS<sub>2</sub> lub grafit.



### HeBoLub® Korzyści



**Wysoka wydajność**  
Zwiększenie nośności jest bezpośrednio związane z zawartością smaru stałego. Suchy film smarny i jego smarność pozostają stałe nawet przy dużych obciążeniach. Szczyty chropowatości powierzchni pozostają chronione. **HeBoLub®** wykazuje dobre właściwości pełzania i zwilżania.



**Ekonomia**  
Zużycie paliwa i energii jest zmniejszone w wyniku zmniejszenia tarcia. Ma to bardzo pozytywny wpływ na wydajność i oszczędność. Zastosowanie **HeBoLub®** wydłuża żywotność komponentów dzięki krytycznej warstwie odpornej na zużycie, która powstaje na powierzchniach współpracujących.



**Produktywność**  
**HeBoLub®** jest łatwy w użyciu i łatwo się rozprasza. Oferuje wysoką kompatybilność i optymalizuje wydajność procesów produkcyjnych.



**Bezpieczny w użyciu**  
**HeBoLub®** jest fizjologicznie obojętny i kompatybilny z uszczelnieniami i innymi komponentami na bazie gumy. Skuteczność cząstek azotku boru jest zachowana nawet w ekstremalnych warunkach, a także w wysokich temperaturach użytkowania.

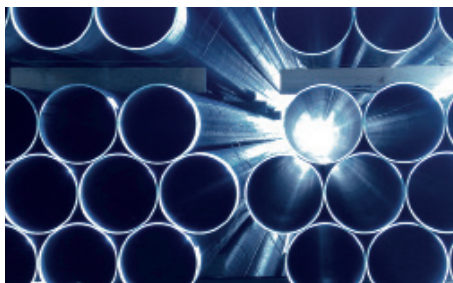
## HeBoLub® dla różnych zastosowań i branż



Silnik



Napędy łańcuchowe i przenośniki



Obróbka i formowanie metali

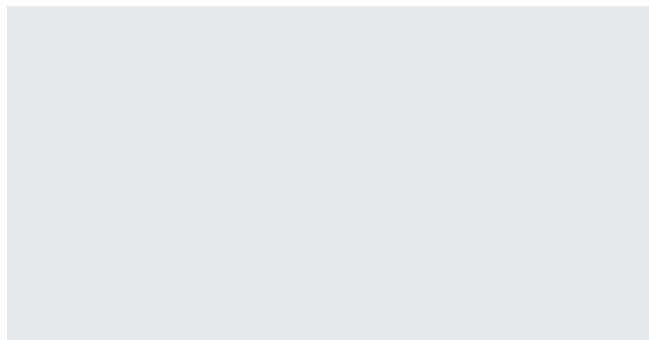


Wysokowydajne wytwornice mocy

### Dane techniczne

	HeBoLub® 030		HeBoLub® 010	
<b>Kolor</b>	Beżowy		Beżowy	
<b>Zawartość ciał stałych (BN)</b>	30 % wysoce dyspersyjny		10 % wysoce dyspersyjny	
<b>Gęstość w 25 °C</b>	1,06 g/cm <sup>3</sup>		0,91 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Punkt zapłonu</b>	220 °C		220 °C	
<b>Opakowanie</b>	1 kg	kubek z nakrętką	1 kg	kubek z nakrętką
	12 kg	beczka	12 kg	beczka
	200 kg	beczka stalowa	180 kg	beczka stalowa
<b>Przechowywanie i bezpieczeństwo</b>	patrz karta charakterystyki		patrz karta charakterystyki	

W celu uzyskania dalszych informacji na temat naszych produktów lub ich zastosowań prosimy o kontakt z naszymi specjalistami ds. produktów lub lokalnym



**Henze** 

Henze  
Boron Nitride Products AG  
Grundweg 1  
87493 Lauben / Germany  
Phone: +49 8374.589 97-0  
E-Mail: info@henze-bnp.de  
www@henze-bnp.de

Dane cytowane w tej ulotce są typowe dla tego materiału. Są one przeznaczone wyłącznie jako wskazówki i nie powinny być wykorzystywane do przygotowania szczegółowych specyfikacji. Rzeczywiste dane produktu mogą odbiegać od podanych liczb. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych produktu w zakresie postępu technicznego i nowych rozwiązań. Ponieważ przetwarzanie obejmuje czynniki, które są poza naszą kontrolą, zalecenia zawarte w tej ulotce powinny zostać sprawdzone we wstępnych próbach, szczególnie w przypadku aplikacji stron trzecich. Zalecenia te nie zwalniają użytkownika z obowiązku zbadania możliwości naruszenia praw osób trzecich i, w razie potrzeby, z wyjaśnienia sytuacji.