**Wywiad: Stefan Bachmann, ekspert MEYLE ds. hamulców, mówi o odgłosach wydawanych przez hamulce, piszczeniu i nowych produktach**

Co nowego w obszarze projektowania produktów? O co chodzi z piszczącymi hamulcami? Czy odgłosy wydawane przez hamulce to zły objaw? Co ma wspólnego typ kierowcy z klockami hamulcowymi? Temat hamulców nasuwa wiele pytań – ale na szczęście są także eksperci, którzy rozprawiają się z mitami i błędnymi informacjami. Dlatego zapytaliśmy Stefana Bachmanna, kierownika zespołu ds. grupy produktów MEYLE hamulce i napęd, o szczególnie istotne fakty dotyczące hamulców. Wywiad to część obszernego filmu dostępnego na [kanale YouTube „MEYLE TV”](https://www.youtube.com/channel/UCK_bHQSTicCDJcYHnDyU-CQ).

 **Branża motoryzacyjna ciągle się rozwija. Jakie trendy obserwuje MEYLE?**

**Stefan Bachmann:** *dostrzegamy wyraźny trend polegający na większym wyczuleniu na hałasy. To zrozumiałe zwłaszcza w odniesieniu do elektromobilności. Brak odgłosów pracy silnika zwiększa wrażliwość kierowcy na inne odgłosy w pojeździe, co powoduje, że wcześniej niesłyszane odgłosy wydawane przez hamulce teraz mogą przeszkadzać. Należy też wspomnieć o coraz powszechniejszych postulatach dotyczących zmniejszenia emisji. Mam tu na myśli pył hamulcowy i na tym zagadnieniu skupimy się w najbliższych latach w ramach badań i rozwoju. Powyższe wymogi połączone z jednoczesną lepszą lub przynajmniej identyczną wydajnością klocków i tarcz hamulcowych będą wyjątkowym wyzwaniem dla branży w nadchodzących latach.*

**Wielu klientów donosi o „piszczeniu hamulców” – czy odgłosy podczas hamowania to zły objaw? Na jakie czynniki i komponenty można wpłynąć na etapie rozwoju produktów, aby zminimalizować odgłosy wydawane przez hamulce?**

**Stefan Bachmann:** *Nie. Piszczący hamulec nie oznacza od razu uszkodzonych klocków lub tarcz. Na samym wstępie trzeba powiedzieć, że faktycznie istnieją również układy hamulcowe z mechanicznym wskazaniem zużycia. Zamiast komunikatu o zużyciu na desce rozdzielczej podczas hamowania słychać pisk. Generalnie obowiązuje zasada: im bardziej sportowo zestrojone klocki hamulcowe, tym większa tendencja do tzw. piszczenia. W przypadku kierowców „o zacięciu sportowym” z uwagi na większe obciążenia mogą powstawać większe drgania między klockami a tarczami, które w określonych zakresach częstotliwości mogą być odbierane przez kierowców jako pisk. Ponadto „sąsiednie” elementy, jak np. tuleje wahaczy poprzecznych, mogą być zużyte i przenosić drgania* *powstające w układzie jezdnym na ostatni element podwozia – hamulce. Niemniej jednak piszczące hamulce mogą również oznaczać błąd w układzie hamulcowym lub montaż niewłaściwych elementów hamulcowych. Dlatego w przypadku nietypowego zachowania hamulców i długotrwale utrzymującego się stanu należy bezwzględnie zasięgnąć opinii specjalisty!*

 **Mówiąc ogólnie: klocki klockom nierówne. Jakie czynniki i typy kierowców można wyróżnić w odniesieniu do klocków hamulcowych?**

**Stefan Bachmann:** *w przypadku klocków hamulcowych rozróżniamy między kierowcami „klasycznymi” i „o zacięciu sportowym”. Klasyczny kierowca przykłada dużą wagę do komfortu, natomiast kierowca o ambicjach sportowych zwraca większą uwagę na osiągi. Aby zaoferować odpowiedni produkt obu typom kierowców, opracowaliśmy linie produktów MEYLE-ORIGINAL i MEYLE-PD. Klocki hamulcowe MEYLE-ORIGINAL skupiają się na maksymalnie niskiej emisji hałasu zapewniającej komfortową jazdę. Natomiast w przypadku klocków hamulcowych MEYLE-PD liczą się przede wszystkim sportowe osiągi i sprawna reakcja.**W nowych klockach hamulcowych MEYLE-PD „next generation” udało się nam połączyć najlepsze cechy obu światów. Efekt to ukierunkowane na wydajność i jednocześnie ciche klocki hamulcowe charakteryzujące się znacznie mniejszą emisją niż pierwsza generacja klocków hamulcowych MEYLE-PD. To nie tylko korzyść dla środowiska, lecz także czyste felgi na dłużej.*

 **Czym dokładnie wyróżniają się nowe klocki hamulcowe MEYLE-PD?**

 **Stefan Bachmann:** *opracowując klocki hamulcowe MEYLE-PD, dostosowaliśmy i udoskonaliliśmy mieszankę okładzin ciernych. Dostosowano także wzornictwo klocków hamulcowych. Ukosy (chamfer) i rowki (tzw. sloty) okładziny ciernej są optymalnie i indywidualnie dostosowane do różnych pojazdów – dodatkowo nowe klocki hamulcowe MEYLE-PD mają indywidualne podkładki, tzw. shimy (w zależności od zastosowania od trzech do pięciu warstw), które bardzo dobrze eliminują wibracje i w ten sposób jeszcze bardziej minimalizują powstawanie dźwięków. Dla wydajności hamulców liczy się także czas wyhamowania. Aby uzyskać optymalną wydajność, klocki i tarcze muszą zgrać się ze sobą. Aby skrócić czas hamowania, w zależności od mieszanki okładzin ciernych w produkcji stosuje się dwie metody: tzw. scorching (końcowa obróbka cieplna klocków hamulcowych) lub specjalne powlekanie powierzchni klocków zapewniające krótszy czas hamowania.*

**Informacja o osobie: Stefan Bachmann**

Stefan Bachmann jest kierownikiem obszaru produktów MEYLE hamulce, napęd i NVH. Ten 38-letni technik z dyplomem państwowym od blisko 10 lat pracuje dla hamburskiego producenta części zamiennych. Na początku pełnił funkcję menedżera produktu, a od 5 lat piastuje stanowisko kierownicze. Wraz ze swoim zespołem dba o opracowywanie portfolio, projektowanie, specyfikację i produkcję w obszarze hamulców i napędu.

Teksty dla prasy i zdjęcia prasowe można pobrać ze strony [www.meyle.com](http://www.meyle.com/) lub zamówić jako pliki.

**Kontakt:**

1. Klenk & Hoursch AG, Anja Wente, Tel.: +49 69 719168-174, E-Mail: meyle@klenkhoursch.de
2. MEYLE AG, Eva Schilling, Tel.: +49 40 67506 7425, E-Mail: press@meyle.com

**O przedsiębiorstwie**

Pod marką MEYLE firma MEYLE AG konstruuje, produkuje i rozprowadza wysokiej jakości części zamienne do samochodów osobowych, dostawczych i pojazdów użytkowych na niezależnym rynku części. Dzięki trzem liniom produktów MEYLE-ORIGINAL, MEYLE-PD i MEYLE-HD firma MEYLE oferuje rozwiązania i części dopasowane do każdej sytuacji i dla każdego kierowcy – od kompetentnych pracowników serwisu, przez ambitnych kierowców rajdowych i miłośników pojazdów zabytkowych, po wszystkich kierowców na świecie, którzy muszą polegać na swoich samochodach.

**Łączny asortyment, którym producent z Hamburga pokrywa niemal wszystkie popularne potrzeby, wygląda następująco**

* **MEYLE-ORIGINAL: Dopasowany jak oryginał. – tutaj jest niemal 21.000 wysokiej jakości artykułów.**
* **MEYLE-PD: Bardziej przemyślane i zrobione lepiej. – tutaj posiadamy niemal** 2.000 technicznie ulepszonych tarcz i okładzin hamulcowych o wysokiej skuteczności hamowania i lepszym wygl**ądzie dzi**ęki zastosowaniu najnowocze**śniejszych technologi powlekania.**
* **MEYLE-HD: Lepsze niż oryginał. – inżynierowie MEYLE skonstruowali już niemal 1.000 części MEYLE-HD dla tysięcy różnych modeli pojazdów: są one, w porównaniu do części seryjnych technicznie zoptymalizowane oraz szczególnie odporne na obciążenia i o dłuższej żywotności.** Na taką wyróżniającą cechę technicznie ulepszonych części MEYLE-HD są cztery lata gwarancji.

**Na całym świecie w sieci zatrudnionych jest 1000 pracowników, z tego 500 w centrum logistycznym w centrali firmy w Hamburgu. Wspólnie z partnerami, klientami i warsztatami, MEYLE pracuje nad tym, aby kierowcy mogli polegać na lepszych częściach i rozwiązaniach - pomagając warsztatom MEYLE być DRIVER’S BEST FRIEND (NAJLEPSZYM PRZYJACIIEM KIEROWCY).**