



**Bądź na bieżąco**  
Przegląd szkoleń

### 3 | Wstęp

## SZKOLENIA

- 4 | Szkolenie produktowo - sprzedażowe | 1 - 1.5 h.
- 5 | Paski układu napędu pomocniczego | 1 - 1.5 h.
- 6 | Paski układu rozrządu | 1 - 1.5 h.
- 7 | Paski olejoodporne - Belt in Oil (BIO) | 1 - 1.5 h.
- 8 | Pompy wody i układ chłodzenia | 1 - 1.5 h.
- 9 | Układ napędu paskowego pojazdów typu mild-hybrid 48V | 1 - 1.5 h.
- 10 | Jak unikać błędów montażu - pytania i odpowiedzi | 1 - 1.5 h.
- 11 | Silniki diesla grupy VAG | 1.5 - 2 h.
- 12 | Szkolenia praktyczne - napędy pasowe | 1 dzień

## SZKOLENIA SPECJALNE

- 13 | Szkolenie ekspertów | Czas trwania szkolenia do ustalenia
- 13 | Szkolenia dla szkół technicznych | Czas trwania szkolenia do ustalenia

### 14 | KONTAKT



## Szkolenia techniczne – teoretyczne i praktyczne

Postęp technologiczny nie zwalnia, nasza branża rozwija się coraz szybciej. **Sprawia to coraz większe wymagania stawiane przed mechanikami w codziennej pracy warsztatu.** Jednak by być na bieżąco z najnowszymi trendami, można po prostu skorzystać z naszych szkoleń technicznych. Broszura ta przedstawia nasz aktualny program szkoleń, oferowanych zarówno online, jak również na spotkaniach stacjonarnych.

Uczestnicy szkoleń mają możliwość wyboru szkoleń, dostosowując je do posiadanego poziomu wiedzy, oczekując tym samym wymaganych informacji. Pozwala to na gromadzenie wiedzy w ukierunkowany sposób, dzięki czemu mechanicy mogą skutecznie podnosić swoje klasyfikacje, by sprostać wyzwaniom stojącym przed nowoczesnym warsztatem samochodowym.

# Szkolenie produktowo - sprzedażowe

Ten kurs szczegółowo zapozna Cię z właściwościami naszych produktów oraz szerokim programem wsparcia sprzedaży. Dzięki tej wiedzy będziesz mógł udzielać klientom lepszych porad i skuteczniej wpływać na prowadzoną sprzedaż.



**Webinar**



1 - 1.5 h



nielimitowany



**Stacjonarne**



1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Personel obsługi klientów i sił sprzedaży u dystrybutorów części Zarządzający warsztatem, recepcjoniści, doradcy serwisowi

## Tematyka szkolenia:

### Continental

- › Grupa, fakty & liczby

### Produkty

- › Paski klinowe i wielorowkowe oraz zestawy
- › Paski rozrządu i zestawy
- › Pompy wody
- › Koła pasowe z tłumikami drgań skrętnych
- › Sprzęgła alternatora
- › Zestawy montażowe

### Paski rozrządu

- › Materiał i wykonanie
- › Obsługa i montaż

### Paski wielorowkowe

- › Materiał EPDM
- › Paski elastyczne
- › Pokrycie tkaniną Tough Grip

### Narzędzia pomiarowe i montażowe

- › Tool Boxy
- › Miarka do pomiaru długości pasków
- › Tester zużycia pasków (BWT)

### Pomoce sprzedażowe

- › Display z napędem pasowym, broszury

### Serwis techniczny/online

- › Hotline techniczny
- › Strona internetowa
- › PIC - Centrum Informacji o Produkcie
- › Aplikacja ContiDrive

### Gwarancja

- › Program "5 lat gwarancji" na produkty



# Paski napędu pomocniczego

Tematyka szkolenia obejmuje wszystkie aspekty związane z układem napędu pomocniczego, realizowanego za pomocą pasków, w powiązaniu ze współpracującymi komponentami. Omawiany jest tutaj każdy element układu, jego działanie oraz przykłady zużycia. Identyfikujemy również najczęstsze typy uszkodzeń oraz ich przyczyny, wskazując przy tym typowe błędy montażu.



**Webinar**



1 - 1.5 h



nielimitowany



**Stacjonarne**



1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

## Tematyka szkolenia:

### Paski napędu pomocniczego

- › Działanie i charakterystyka,
- › Prawidłowy pomiar
- › Działanie i prawidłowy montaż pasków elastycznych
- › Prawidłowy montaż pasków wielorokowych z profilem PK

### Przykłady uszkodzeń paska napędu pomocniczego

- › Poszukiwanie przyczyn uszkodzeń

### Rolki napinające napędu pomocniczego

- › Działanie elementów napinających
- › Prawidłowe sprawdzanie zużycia

### Koła pasowe z tłumikami drgań skrętnych

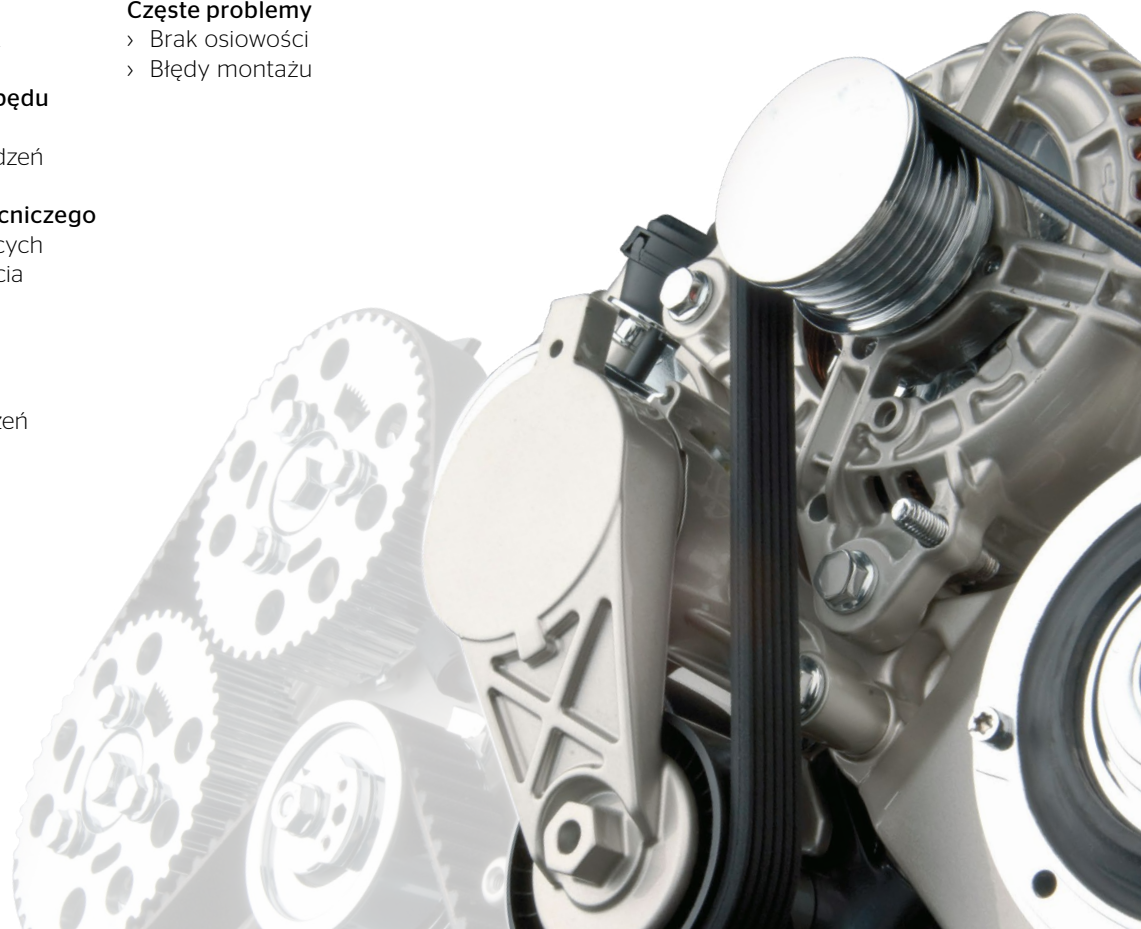
- › Działanie tłumika drgań
- › Identyfikacja zużycia i uszkodzeń

### Sprzęgła alternatora

- › Działanie
- › Sprawdzanie sprzęgła alternatora
- › Przyczyny uszkodzeń

### Częste problemy

- › Brak osiowości
- › Błędy montażu



# Paski rozrządu

Tematyka szkolenia obejmuje wszystkie aspekty związane z układem napędu rozrządu, realizowanym za pomocą zębatych pasków rozrządu. Omawiane są tutaj poszczególne elementy układu, ich działanie oraz przykłady zużycia. Identyfikujemy najczęstsze typy uszkodzeń oraz ich przyczyny, wskazując przy tym typowe błędy montażu. Szkolenie uzupełniamy informacjami o najnowszych rozwiązaniach technicznych stosowanych w układach rozrządu.

**Webinar**

1 - 1.5 h



nielimitowany

**Stacjonarne**

1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

## Tematyka szkolenia:

### Paski napędu rozrządu

- › Działanie
- › Wykonanie/materiały
- › Profile zębów/przechowywanie

### Obsługa i wymiana

- › Objaśnienie oznaczeń na pasku
- › Narzędzia
- › Instrukcje montażu

### Przykłady uszkodzeń paska napędu rozrządu

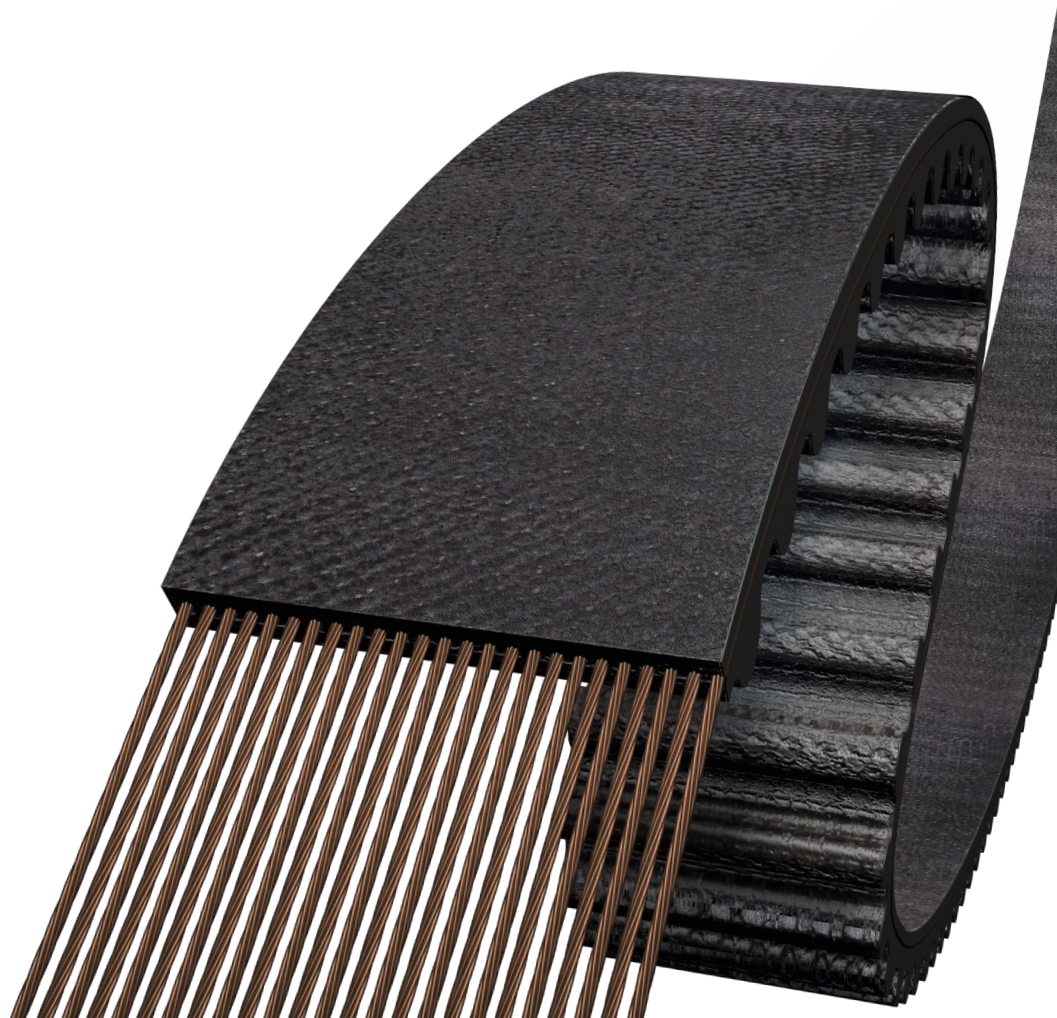
- › Wykrywanie i zapobieganie przyczynom uszkodzeń

### Rolki napinające

- › Wykonanie i działanie elementów napinających
- › Prawidłowe ustawianie
- › Wykrywanie uszkodzeń

### Nowe technologie

- › Paski olejoodporne - Belt in Oil
- › Technologia koła owalnego



# Paski olejoodporne - Belts in Oil (BIO)

Tematyka szkolenia obejmuje wszystkie aspekty związane z paskami olejoodpornymi - Belts in Oil (BIO) wraz z elementami współpracującymi. Przedstawiamy elementy systemu, ich działanie, typowe usterki i sposoby rozwiązywania problemów, a także typowe błędy montażowe oraz zewnętrzne przyczyny awarii. Dodatkowo na szkolenie można wybrać jeden z silników: PSA 1.2 PureTech, Ford 1.0 EcoBoost lub Ford 2.0 EcoBlue.

**Webinar**

1 - 1.5 h



nielimitowany

**Stacjonarne**

1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

## Tematyka szkolenia:

### Ogólne zasady działania napędu pasowego

- › Obsługa pasków rozrządu
- › Instrukcje bezpieczeństwa

### Cechy szczególne pasków olejoodpornych i ich różnice

- › Porównanie napędów: paskowego do łańcuchowego
- › Wymagania pasków rozrządu
- › Różnice materiałowe i strukturalne

### Charakterystyka pasków olejoodpornych

- › Wykonanie i działanie elementów napinających
- › Paski bez elementów napinających
- › Prowadzenie pasków
- › Obsługa i wymiana oleju

### Przykłady uszkodzeń pasków olejoodpornych

- › Praktyczne przedstawienie i wytłumaczenie przyczyn uszkodzeń paska rozrządu
- › Przyczyny i eliminacja uszkodzeń paska rozrządu
- › Problemy i błędy przy montażu



# Pompy wody i system chłodzenia

Tematyka szkolenia obejmuje wszystkie aspekty związane z zarządzaniem termiką silnika wraz z elementami współpracującymi. Omawiany jest każdy element układu, wraz z jego działaniem i typowymi przykładami zużycia. Identyfikujemy najczęstsze typy uszkodzeń układu chłodzenia wraz z ich przyczynami, wskazując przy tym błędy montażu.



**Webinar**



1 - 1.5 h



nielimitowany



**Stacjonarne**



1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

## Tematyka szkolenia:

### Wykonanie i działanie

- › System zarządzania termiką
- › Rozwój pomp wody
- › Różnice między pompami wody
- › Wykonanie i działanie
- › Typy cieczy chłodzących

### Montaż

- › Opróżnianie i płukanie układu chłodzenia
- › Montaż pomp wody
- › Napętnianie układu chłodzenia
- › Odpowietrzanie układu chłodzenia

### Typowe problemy

- › Przyczyny uszkodzeń
- › Problemy z montażem

### Modele specjalne

- › Przełączalne pompy wody
- › Elektryczne pompy wody





# Napęd pasowy pojazdów typu mild-hybrid 48V

Szkolenie poświęcone jest najnowszym innowacjom w paskowych systemach napędowych, stosowanych w 48-woltowych napędach Mild Hybrid (MHEV). Podczas seminarium przedstawiamy cały system napędowy, sposób jego działania, stosowane komponenty oraz wymagania stawiane paskom napędowym w systemie 48V, w porównaniu do tradycyjnych pasków wielorowkowych.

**Webinar**

1 - 1.5 h



nielimitowany

**Stacjonarne**

1 - 1.5 h



10 - 30 osób

## Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

## Tematyka szkolenia:

### Dlaczego 48V?

- › Przyczyny jego wprowadzenia
- › Zalety systemu 48V
- › Porównanie różnych typów napędów hybrydowych i elektrycznych

### Podstawowe informacje o MHEV

- › Zasada działania systemu
- › Tryby pracy
- › Korzyści dla użytkownika

### Komponenty i działanie

- › Elementy systemu
- › Różnice w konfiguracjach systemu i typów napędu
- › Integracja z tradycyjnymi układami napędowymi pojazdów

### Hybrydowe napędy pasowe

- › Rodzaje napinaczy
- › Typy pasków
- › Współdziałanie paska i napinacza
- › Paski Continental EXTRA



## Jak unikać błędów montażu? - typowe pytania i odpowiedzi

Każdego dnia nasz zespół techniczny odpowiada na pytania klientów dotyczące montażu i obsługi paskowych układów napędowych oraz współpracujących z nimi komponentów. W tym panelu odpowiadamy na najczęściej zadawane pytania, omawiając najczęstsze problemy i wskazując w jaki sposób wykrywać typowe przyczyny uszkodzeń. Przedstawiamy również rozwiązania pozwalające unikać typowych błędów i zapewniające płynną pracę napędu pasowego.



**Webinar**



1 - 1.5 h



nielimitowany



**Stacjonarne**



1 - 1.5 h



10 - 30 osób

### Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

### Tematyka szkolenia:

- > Często zadawane pytania
- > Typowe błędy montażu i jak im zapobiegać
- > Gdzie znaleźć informacje techniczne
- > Porady przy montażu pasków i komponentów
- > Wykrywanie typowych przyczyn uszkodzeń



## Silniki diesla grupy VAG

Tematyka szkolenia poświęcona jest układom pasków napędowych montowanych w silnikach wysokoprężnych grupy VAG, począwszy od pompowtryskiwaczy, przez pompę wtryskową rozdzielaczową, aż po układ Common Rail. Podczas szkolenia prezentujemy różne systemy napędowe, wyjaśniając działanie stosowanych komponentów wraz z ich sposobem montażu. Demonstrujemy popełniane podczas montażu błędy, wymagane narzędzia oraz różnice między różnymi generacjami silników (modyfikacje).

### Grupa docelowa:

Mechanicy, trenerzy

Na szkolenie możesz wybrać jeden silnik treningowy spośród poniższych pięciu:

- › EA188 na pompowtryskiwaczach (PD) (1998 - 2021)
- › 2.5 I V6 TDI z pompą wtryskową (1997 - 2008)
- › EA189 silnik z systemem common-rail (CR) (2007 - 2015)
- › EA288 silnik z systemem common-rail (CR) (2010 i obecnie)
- › EA288 evo silnik z systemem common-rail (CR) (2020 i obecnie)

### Tematyka szkolenia:

- › Narzędzia montażowe stosowane w różnych silnikach
- › Wskazówki i porady dotyczące montażu
- › Najczęstsze błędy montażu
- › Wykrywanie typowych przyczyn uszkodzeń
- › Różnice/modyfikacje EA189/EA288/EA288 evo



**Webinar**



1 - 1.5 h



nielimitowany



**Stacjonarne**



1 - 1.5 h



10 - 30 osób

### UWAGA:

Jeśli zarezerwowana jest opcja szkolenia praktycznego z silnikami, należy zapewnić odpowiednią pomoc przy rozładunku i załadunku silników (w tym wózek widłowy, jeśli to konieczne) oraz odpowiednie pomieszczenie. Silniki dostarczane są na stojakach jezdnych. Waga około 100 kg.



# Szkolenie praktyczne

## Napędy pasowe

Jednodniowe szkolenie dotyczące podstaw wymiany w układach napędu pasowego. W ramach ćwiczeń praktycznych uczestnicy dokonują wymiany paska rozrządu i paska wielorowkowego, z wykorzystaniem informacji technicznych, instrukcji montażu i wskazówek technicznych. Dodatkowo omawiane są najczęstsze błędy montażu i ich konsekwencje. Szkolenie odbywa się w formie stacjonarnej w siedzibie klienta.



**Stacjonarne**



**1 dzień**



**10 do 30 osób**

Wymiana pasków rozrządu odbywa się na różnych silnikach wybranych przez klienta. Sześć silników wybieranych jest spośród 35 dostępnych silników benzynowych i wysokoprężnych lub można skorzystać z jednego z przygotowanych przez nas pakietów.

### Na przykład:

- › Silniki diesla grupy VAG
- › Silniki benzynowe grupy VAG
- › Paski olejoodporne - Belts in Oil (BIO)
- › Wymiana paska rozrządu w silnikach diesla od VW, Forda, Volvo, Opla, PSA (2009 - 2019) np.
  - VW EA288 2.0l CR TDI - CT1168
  - VW EA288 evo 2.0l CR TDI - CT1229
  - VW EA189 2.0l CR TDI - CT1134/CT1139
  - Ford 2.0l EcoBlue - CT1233
  - Volvo D2 2.0l TDI - CT1216
  - Peugeot 2.0l HDI - CT1140

### Grupa docelowa:

- › Mechanicy, trenerzy
- › Rzeczoznawcy samochodowi (niezależni rzeczoznawcy, członkowie organizacji tj. TÜV, DEKRA, towarzystw ubezpieczeniowych)
- › Ośrodki kształcenia zawodowego



# Szkolenia specjalne

## Szkolenie ekspertów

Zakres szkoleń dla ekspertów motoryzacyjnych jest ustalany indywidualnie. Mogą odbywać się w fabryce Continental lub w siedzibie klienta (w zależności od zakresu).

### Grupa docelowa:

- › Rzeczoznawcy samochodowi (niezależni rzeczoznawcy, członkowie organizacji tj. TÜV, DEKRA, towarzystw ubezpieczeniowych)
- › Trenerzy techniczni
- › Ośrodki kształcenia zawodowego, organizacje zawodowe



**Stacjonarne**



do ustalenia



10 - 30 osób

## Szkolenia dla szkół

Szkolenia te mogą odbywać się stacjonarnie w szkole lub placówce oświatowej. Zakres szkolenia jest ustalany indywidualnie i może trwać od trzech godzin w przypadku szkoleń teoretycznych, do całodziennych szkoleń z silnikami.

### Grupa docelowa:

- › Ośrodki kształcenia zawodowego  
Szkoly mechaniczne lub techniczne.



**Stacjonarne**



do ustalenia



10 - 30 osób



## Osoby do kontaktu

### Twoje kontakty w zakresie programu szkoleń



**Steffi Wille**  
Kierownik Działu Sprzedaży  
+49 511 938-5342  
steffi.wille@continental.com



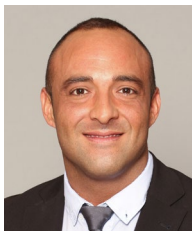
**Jacky Van-Tilborg**  
Trener Techniczny  
Benelux  
+32 3 2067420  
+32 490 566856  
jacky.van-tilborg@contitech.be



**Anton De Coster**  
Trener Techniczny  
Francja i Benelux  
+33 1 3944-1034  
+33 6 22815282  
Anton.De.Coster@continental-corporation.com



**José Roberto Silveira**  
Trener Techniczny  
Francja i Benelux  
Ameryka Południowa i Portugalia  
+55 11 5070-1127  
+55 11 94135-1340  
jose.silveira@continental-corporation.com



**Daniel Cosano**  
Trener Techniczny  
Hiszpania  
+34 93 480 04 03  
+34 605 92 54 21  
daniel.cosano@contitech.es



**Marco Ferro**  
Trener Techniczny  
Południowe Włochy  
+39 02.35680385  
+39 335 7366956  
marco.ferro@continental.com



**Roman Boluk**  
Trener Techniczny  
Polska i Kraje Bałtyckie  
+48 71 301 14 16  
+48 662 131 171  
r.boluk@contitech.pl



**Paolo Mazzucchelli**  
Trener Techniczny  
Północne Włochy  
+39 338-5708215  
paolo.mazzucchelli@continental.com



**Doug Rennie**  
Trener Techniczny  
UK i Irlandia,  
Kraje Bałtyckie, Skandynawia,  
Południowo-wschodnia Europa  
+44 7827 302775  
doug.rennie@continental.com



**Stefan Meyer**  
Trener Techniczny  
Niemcy, Austria, Szwajcaria  
+49 511 938-5779  
+49 151 64118242  
stefan02.meyer@continental.com

## Power Transmission Group

### Segment rynku

Automotive Aftermarket

### Kontakt

ContiTech Antriebssysteme GmbH  
Philipsbornstrasse 1  
30165 Hannover  
Germany

aam@continental.com  
www.continental-aftermarket.com  
www.continental-engineparts.com



Dane, instrukcje oraz inne informacje techniczne dostępne są w PIC na stronie: [www.continental-ep.com/pic](http://www.continental-ep.com/pic) Lub łatwiej za pomocą zeskanowanych kodów QR.

### Certyfikowane według:



ContiTech zalicza się do liderów światowego przemysłu. Ten dział firmy Continental oferuje swoim klientom szeroki asortyment rozwiązań technicznych i usług, które są przyjazne dla środowiska naturalnego, niezawodne, wygodne i wykorzystują różne materiały. Oferowane rozwiązania i usługi są przeznaczone do zastosowań w przemyśle, transporcie drogowym, szynowym i lotniczym, górnictwie oraz w sektorze przetwórstwa artykułów spożywczych i meblarskim. Spółka zatrudnia ponad 40 000 pracowników w 40 krajach i osiąga obroty w wysokości 6,6 mld euro (2022) i jest globalnym partnerem biznesowym skupiających się na rynkach Azji, Europy oraz obu Ameryk.