

# Niezawodne systemy zasilania gwarantowanego



**SPECIAL POWER SYSTEMS**



## Niezawodne systemy zasilania do zastosowań w

- kolei, metrze
- autobusach elektrycznych
- automatycznych systemach transportu

## TWÓJ PARTNER W DZIEDZINIE SYSTEMÓW ZASILANIA GWARANTOWANEGO

Innowacyjność produktów w dziedzinie systemów magazynowania energii charakteryzuje HOPPECKE już od 1927 r. Nic więc dziwnego, że produkty HOPPECKE Special Power od zawsze stoją w awangardzie rozwiązań technologicznych.

W kooperacji z naszymi Klientami rozwijamy koncepcje niezawodnych systemów zasilania, charakteryzujących się elastycznością rozwiązań technicznych i gwarantujących bezawaryjność, również w przypadku szczytowych obciążeń. Wyznaczyliśmy standardy nowoczesnego zaopatrywania w energię i jesteśmy światowym liderem w dziedzinie zintegrowanych systemów zasilania dla kolei. Współpraca i zaangażowanie w rozwój naszych Klientów jest dla nas oczywiste – i to już od wielu lat.

Nasze niezawodne systemy zasilania oraz obecna na całym świecie sieć serwisu z doskonale wykwalifikowanym personelem stanowią serce naszej działalności. Wypróbuj nas i sprawdź, w jaki sposób HOPPECKE może Ci pomóc w osiągnięciu jeszcze większego sukcesu na rynku!

### NIEPOWTARZALNE ROZWIĄZANIA ELEKTRYCZNE

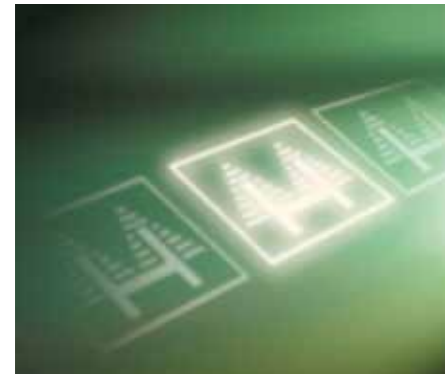
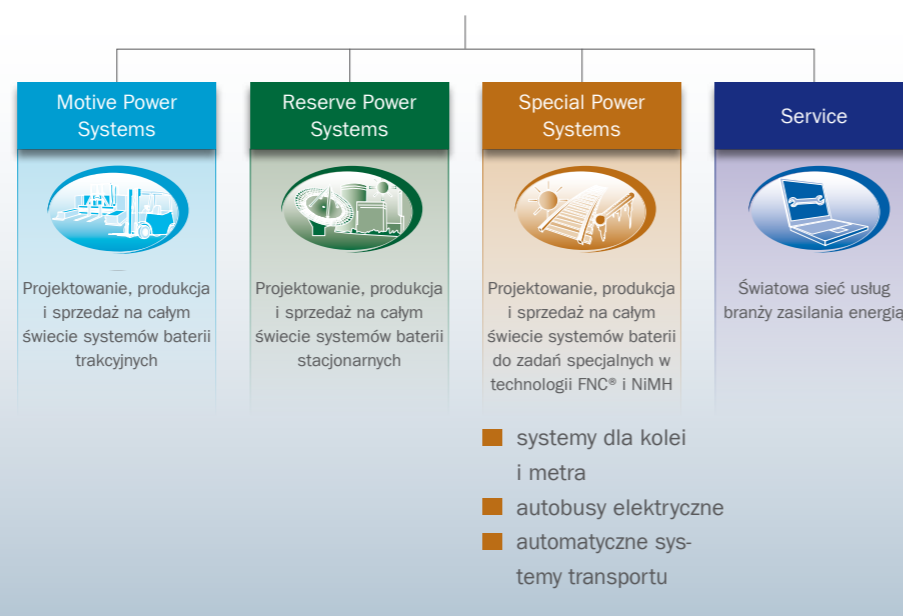
Zdefiniuj swoje wymagania – dostarczymy baterię „szytą na miarę”!

### NIEPOWTARZALNE ROZWIĄZANIA MECHANICZNE

Systemy zasilania zaprojektowane pod kątem jak najdłuższej żywotności i optymalnych kosztów!

### HOPPECKE – TWÓJ SPECJALISTA I PARTNER

w dziedzinie niezawodnych systemów zasilania gwarantowanego!



## SPECIAL POWER SYSTEMS

### SYSTEMY ZASILANIA DO ZADAŃ SPECJALNYCH

Upały, mrozy, wstrząsy: indywidualnie dopasowane systemy zasilania HOPPECKE doskonale sprawdzają się w ekstremalnych warunkach. Zastosowanie technologii FNC® (baterie niklowo-kadmowe w technologii włóknistej), technologii metalowo-hybrydowej czy litowo-jonowej, jak również ołowianych komponentów wysokonapięciowych gwarantuje sprostanie wszelkim postawionym zadaniom. Oszczędna pod względem wykorzystania powierzchni konstrukcja baterii zapewnia optymalną gęstość energii.

Dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii oraz projektowaniu efektywnych, systemowych rozwiązań zasilania, jesteśmy gotowi spełnić wszystkie wymagania postawione nam przez Klienta.

Jesteśmy przekonani, że bezpośrednie konsultacje z Klientem oraz systemowe podejście do każdego tematu, są metodą na znalezienie odpowiedzi nawet na najbardziej skomplikowane zagadnienia z dziedziny zasilania energią.

Od 1983 r. dostarczyliśmy Klientom z branży kolejowej z całego świata ponad milion ogniw FNC®. Ten sukces zawdzięczamy przewadze technologii FNC® w porównaniu do innych systemów przechowywania energii.

Żywotność baterii FNC® osiąga ponad 3.000 cykli ładowania. Nasze baterie są przez to wydajniejsze niż inne baterie niklowo-kadmowe, a ponadto znacząco przekraczają minimum określone w normie IEC 854 R.



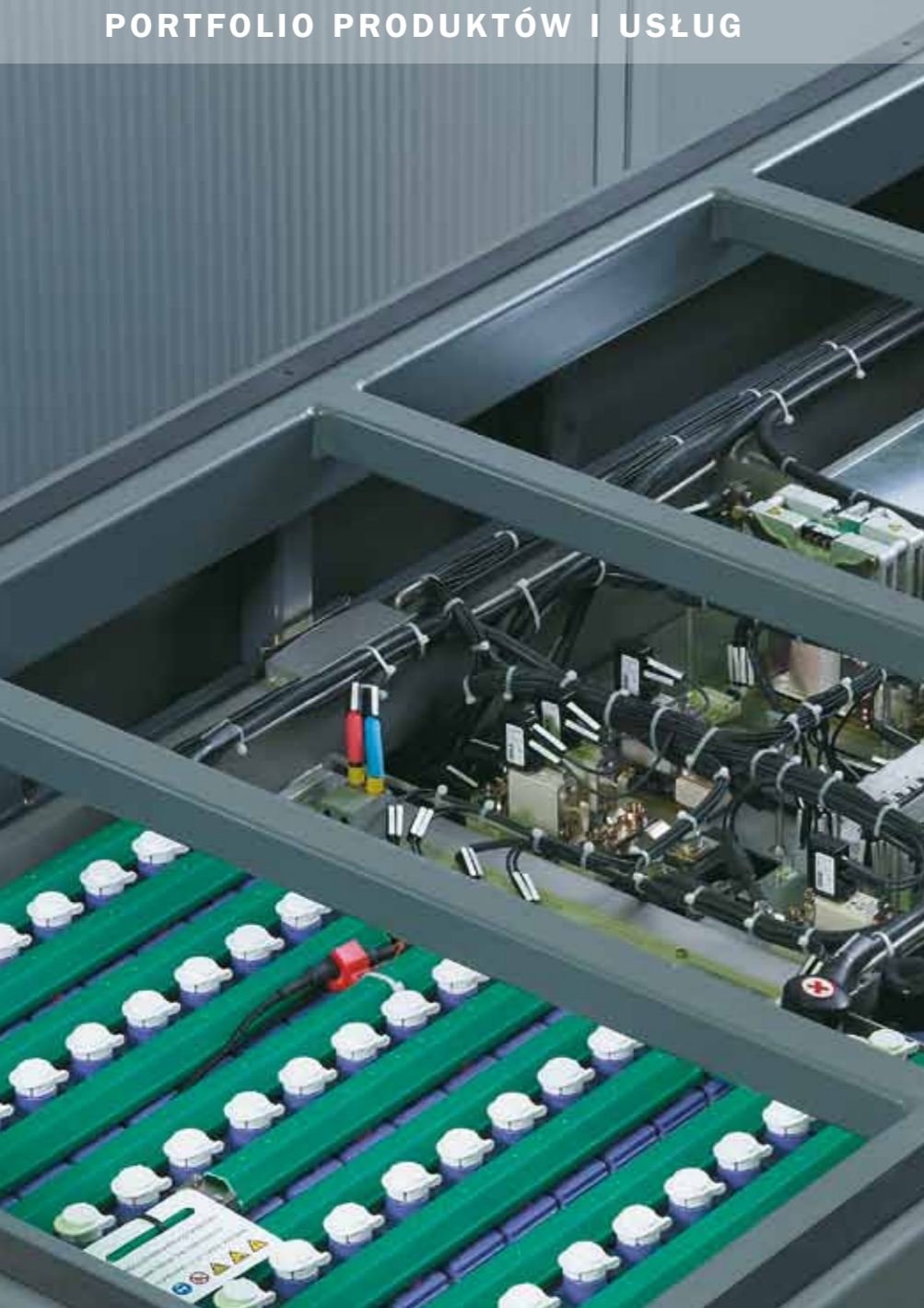
ogniwo HOPPECKE FNC®-C



ogniwo HOPPECKE FNC®-A



ogniwo HOPPECKE FNC®-T



**NA CAŁYM SWIECIE JEDYNA W SWOIM RODZAJU – TECHNOLOGIA FNC®**

Baterie FNC® w technologii włóknistej są wydajniejsze niż inne baterie niklowo-kadmowe – ich żywotność przekracza 3.000 cykli ładowania. Wyprodukowane w Niemczech w fabryce w Brilon elektrody FNC®, bez dodatku grafitu, nie wymagają wymiany elektrolitu - przez cały okres użytkowania! W ogniach FNC® A następuje rekombinacja gazów H2 i O2 powstających podczas pracy baterii.

**Korzyści użytkowania na pierwszy rzut oka:**

- doskonałe właściwości do zastosowań w warunkach ekstremalnych,
- wysoka stabilność cykli ładowania,
- wyeliminowanie konieczności wymiany elektrolitu,
- niskie zużycie wody,
- niskie koszty eksploatacji dzięki długim okresom między konserwacjami

**JEDEN PARTNER WE WSZYSTKICH TECHNOLOGIACH**

**Ołowiowo-kwasowe**

- ekonomiczne baterie do standardowych zastosowań w kolejnictwie
- wysoki standard jakościowy i technologiczny HOPPECKE
- kompletne systemy baterii klasycznych i szczelnych

**niklowo-kadmowe (FNC®)**

- zaawansowana technologia baterii do obszarów zastosowań o wyższych wymaganiach
- długi okres użytkowania baterii oraz jej żywotność to znaczące zalety baterii polecanych do zastosowań w kolejnictwie, nawet w ekstremalnych warunkach temperaturowych
- szeroki wachlarz produktów o wysokiej gęstości energii lub mocy gwarantuje optymalne dopasowanie baterii do indywidualnych potrzeb Klienta

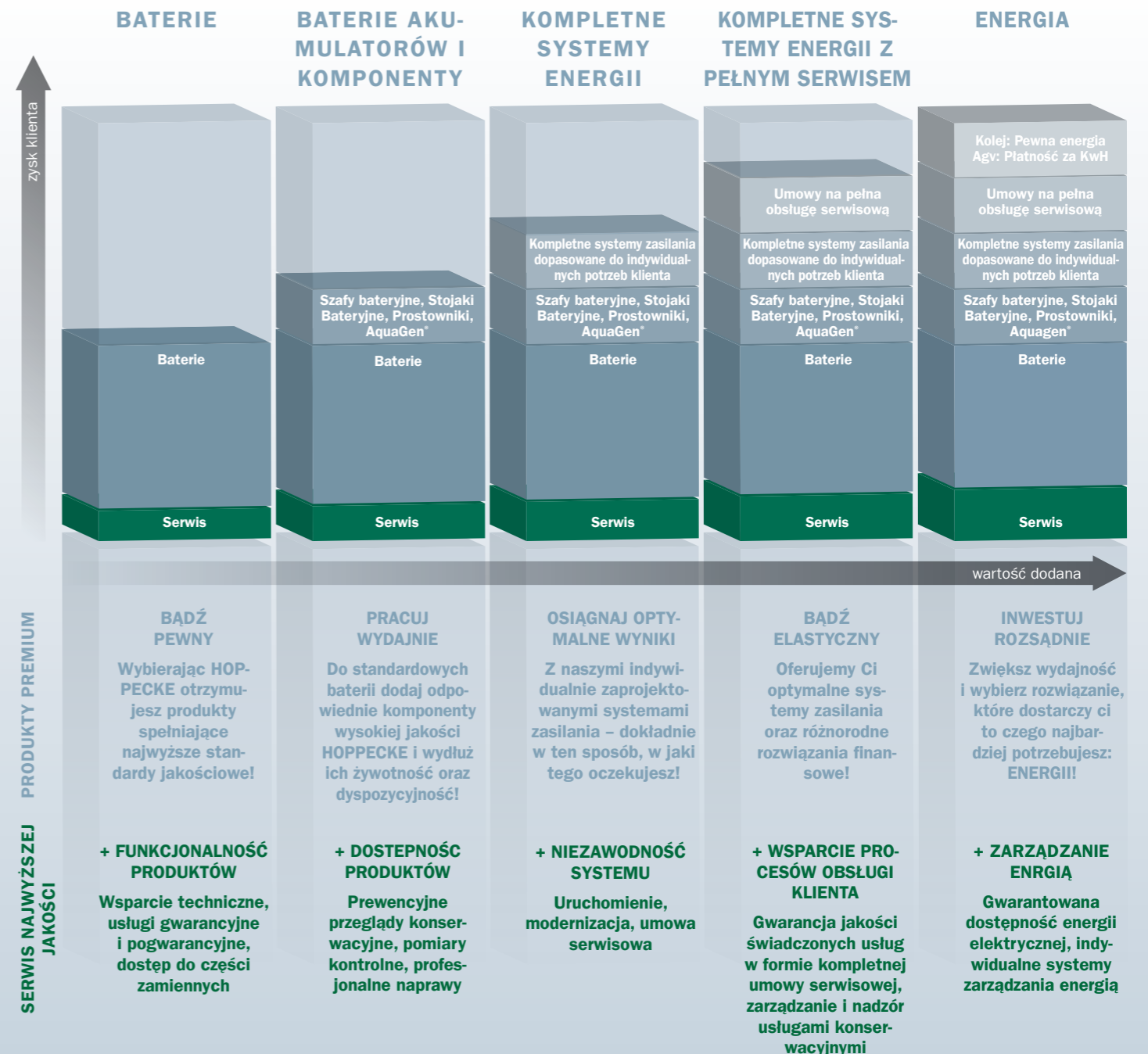
**niklowo-metalowo-wodorkowe**

- najwyższy poziom zaawansowania ogniów alkalicznych do zastosowań w przemyśle
- najdłuższy okres użytkowania baterii oraz jej żywotność to znaczące zalety baterii polecanych do zastosowań w kolejnictwie
- spełniają najwyższe wymagania dotyczące pojemności i wagi baterii

**litowo-jonowe**

- najwyższa gęstość energii i mocy
- wysoka stabilność cykli ładowania
- ekstremalnie niskie wartości samorozładowań

**5 KONCEPCJI ZASILANIA DOPASOWANYCH DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB**



**PRODUKTY PREMIUM + SERWIS NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI**

**= NIEZAWODNE SYSTEMY ZASILANIA GWARANTOWANEGO DOPASOWANE DO TWOICH POTRZEB!**



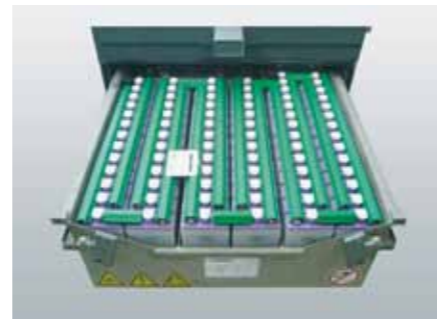


### SYSTEMY DLA METRA I KOLEI

HOPPECKE to Twój Partner w dziedzinie systemowych rozwiązań zasilania gwarantowanego w kolejnictwie. Jesteśmy doskonale przygotowani na wszelkie wyzwania, jakie stawia przyszłość. Wszystkie technologie dostępne z jednej ręki – co oznacza, że każde postawione przez Klienta wymaganie zostanie spełnione w najlepszy możliwy sposób. Oprócz doskonałej i do dziś jedynej w swoim rodzaju technologii FNC® sprawdzającej się w ekstremalnych warunkach HOPPECKE oferuje Państwu komponenty ołowiowe, najnowocześniejszą hybrydową technologię niklową-kadmową, najwyższe standardy baterii alkalicznych do zastosowań przemysłowych jak również przemysłowe rozwiązania w technologii litowo-jonowej.

Opierając się na określonych przez Państwa potrzebach projektujemy indywidualne systemy zasilania dla kolei. Na każdym etapie projektowania i produkcji wymagania Klienta stawiane są na pierwszym miejscu.

Wszystkie elektrody w ogniach FNC® HOPPECKE produkowane są wyłącznie w Niemczech w fabryce mieszczącej się w Brilon, która uzyskała certyfikaty ISO 9001, ISO 14001, IRIS i EN 15085.



### WARIANTY INSTALACJI



### AUTOBUSY ELEKTRYCZNE

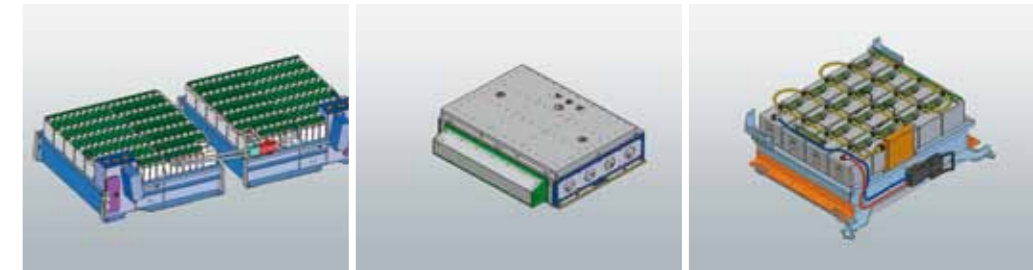
Najmłodsza generacja systemów zasilania HOPPECKE znajduje zastosowanie na całym świecie w nowoczesnych autobusach elektrycznych.

Różnorodne systemy zasilania HOPPECKE oferują rozwiązania dla autobusów hybrydowych i trolejbusów. Zastosowanie odnawialnych systemów zasilania gwarantowanego i nacisk na rozwój nowoczesnych i ekonomicznych technologii umożliwia ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.



Autobus elektryczny – system baterii akumulatorów z ogniwami HOPPECKE FNC® -A

### WARIANTY INSTALACJI



### BEZOBŚLUGOWE SYSTEMY TRANSPORTU

HOPPECKE na całym świecie jest liderem w dziedzinie baterii alkalicznych do zastosowań w bezobsługowych systemach transportu (AGV). Seria HOPPECKE FNC® -T zaprojektowana została specjalnie do pojazdów elektrycznych o przedłużonym okresie pracy wymagającym międzyładowania baterii.

Zastosowanie ekonomicznych systemów magazynowania energii umożliwi obniżenie kosztów eksploatacji. Nasze rozwiązania oferują 24-godzinny cykl pracy baterii bez konieczności jej wymiany, redukcję czasu ładowania, minimalne wymagania konserwacyjne urządzenia i najwyższą elastyczność działania.



Bezobsługowe systemy transportu z bateriami akumulatorów HOPPECKE FNC® -T

### WARIANTY INSTALACJI



**Special Power**

HOPPECKE Batterie Systeme GmbH  
An der Bremecke 4  
D-59929 Brilon

HOPPECKE Baterie Polska Sp. z o. o.  
ul. Składowa 13  
62-023 Żerniki k. Poznania  
Telefon +48(0)61 64 65 000  
Faks +48(0)61 64 65 001

[www.hoppecke.pl](http://www.hoppecke.pl)

**Kontakt z Serwisem**

Telefon +48 61 64 65 032  
          +48 61 64 65 033  
Faks +48 61 64 65 001  
Email [serwis@hoppecke.pl](mailto:serwis@hoppecke.pl)