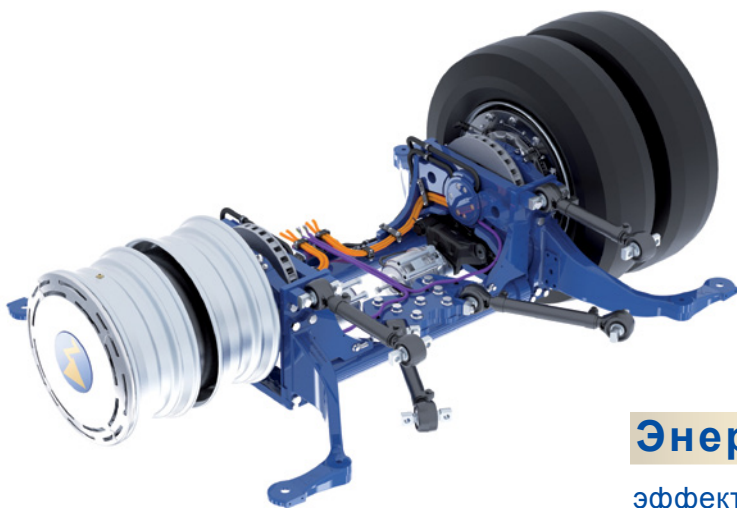


Movement by Perfection



The Royal League in ventilation, control and drive technology



**ZA wheel**

**Энергосберегающая технология**

эффективна на протяжении всего периода эксплуатации

# ZAwheel

Начните экономить энергию уже сейчас

Благодаря уникальному высокотехнологичному электроприводу в ступице колеса **ZAwheel** и его **энергосберегающей технологии** вы начинаете экономить уже с первого момента движения. **ZAwheel** – это лидер в плане полезного действия (от аккумулятора до колеса), шумовых характеристик, обслуживания и безопасности для окружающей среды, с непревзойденно малыми затратами энергии и расходом топлива по сравнению с другими приводными системами. Благодаря исключению примерно 80% изнашиваемых деталей из трансмиссии, таких как шестерни, передаточные ступени или дифференциалы, расходы на обслуживание сводятся к минимуму. Но существенная разница заключается в самом приводе, так как **ZAwheel** передает свою силу привода непосредственно на колесо. Использование целевого крутящего момента обеспечивает эффективное, бесшумное движение автобусов и грузовых автомобилей по городам и населенным пунктам без выброса вредных веществ. Это дает возможность любому автобусному парку экономить до 75% энергии по сравнению с дизельными транспортными средствами. **ZAwheel** не требует применения двигателя внутреннего сгорания или коробки передач и поэтому абсолютно независим в плане установочного пространства. Особенно в задней части пассажирского салона свободное и беспороговое пространство с низким полом дает совершенно новые возможности планировки, в частности: больше сидячих и стоячих мест для пассажиров или дополнительные безбарьерные зоны для лиц с ограниченными возможностями. Автобусы с высокотехнологичным электроприводом в ступице **ZAwheel** и **энергосберегающей технологией** успешно используются во многих городах Германии и Европы, имея огромный запас хода.

[Переходите к высококлассной идее защиты климата.](#)

Мы поставляем **ZAwheel** в виде готового к установке модуля привода оси в двух вариантах исполнения.

Для операторов автобусных парков

## ZAwheel

### ПЕРЕХОД ТОГО СТОИТ

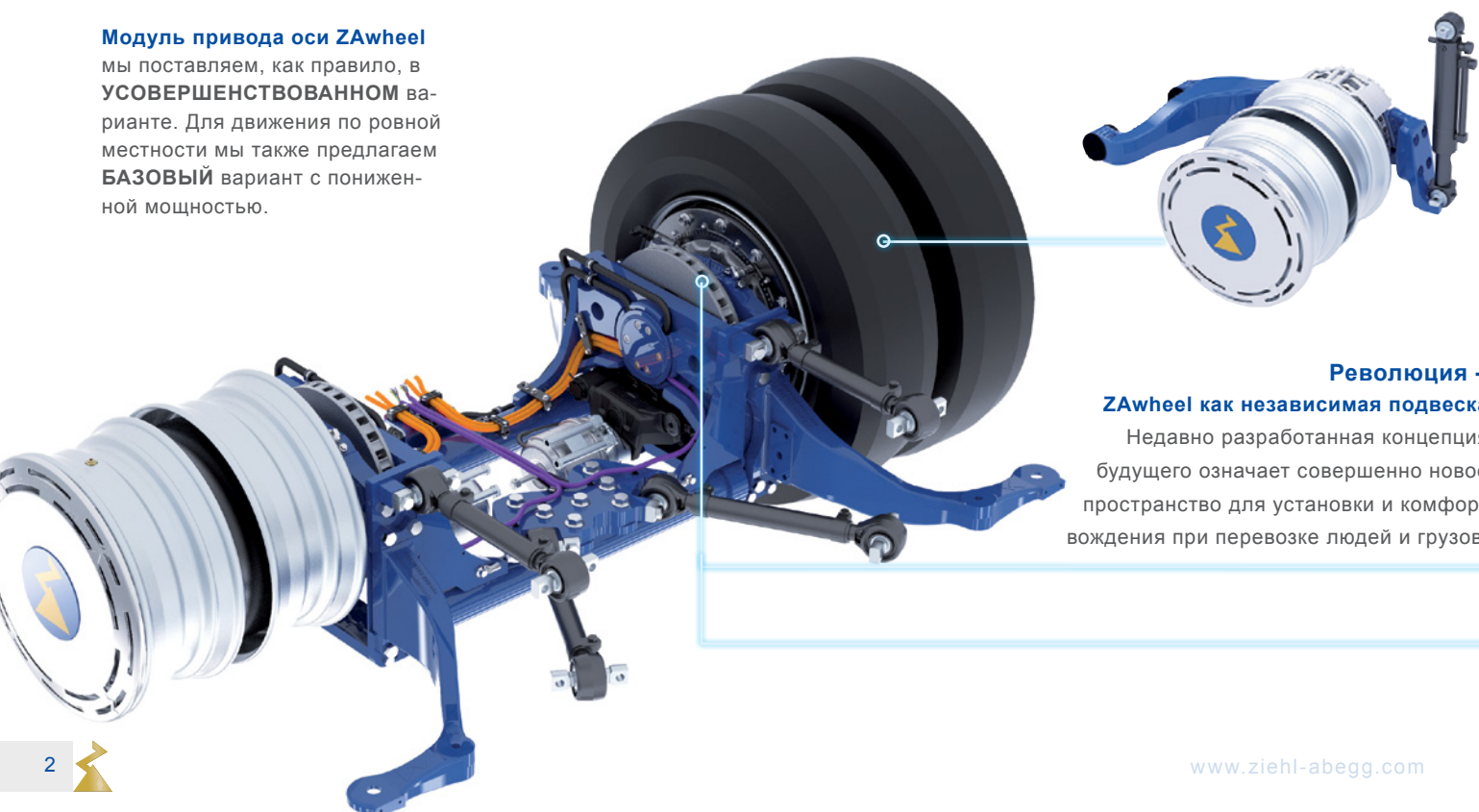
На самый устойчивый, высокотехнологичный электропривод в ступице колеса для вашего автобусного парка.

С меньшим потреблением батареи, большим количеством сидений, минимальными эксплуатационными расходами и большим запасом хода

## ZAwheel Уникальный, высокотехнологичный электропривод

### Модуль привода оси ZAwheel

мы поставляем, как правило, в **УСОВЕРШЕНСТВОВАННОМ** варианте. Для движения по ровной местности мы также предлагаем **БАЗОВЫЙ** вариант с пониженной мощностью.



### Революция –

#### ZAwheel как независимая подвеска

Недавно разработанная концепция будущего означает совершенно новое пространство для установки и комфорт вождения при перевозке людей и грузов.

– транспортных предприятий – городских администраций:

## Нулевые выбросы CO<sub>2</sub>

*The future  
begins here*

д в ступице колеса с... **энергосберегающей технологией**

Экономия начинается с первого момента движения!

Возможна независимая установка модуля привода оси на уже существующую конструкцию экскурсионного автобуса

### Сверхумная система управления

Управляет сложным взаимодействием компонентов электропривода и, таким образом, обеспечивает дальнейшее повышение эффективности.



Городской автобус с низким полом, минимальная высота которого реализуема благодаря отказу от центрального двигателя, на 100% доступен для лиц с ограниченными возможностями

Кстати:  
электромобильность  
с **ZAwheel** является  
частью программы  
финансирования Ев-  
ропейской комиссии

## ОБНОВИТЕ СВОЙ ПАРК С ПОМОЩЬЮ **ZAwheel**

0% выбросов  
CO<sub>2</sub>

Самая большая  
дальность хода

На 75% меньше  
энергозатрат

На 90%  
меньше шума

## **ZAwheel** НАДЕЛИТ

ваш парк следующими преимуществами:

### Экономические преимущества, которых нет ни у одного конкурента:

- Более низкие инвестиционные затраты благодаря, кроме прочего, меньшему аккумулятору (минус около 10%)
- Более низкие ежегодные эксплуатационные расходы за счет снижения энергопотребления (минус около 15%)
- Минимальные затраты на обслуживание, так как наличие подвижных механических деталей в системе сведено к минимуму

### Еще больше преимуществ с **ZAwheel**, прямым приводом со встроенной силовой электроникой

- Больше места и более широкий проход > Больше сидячих и стоячих мест > Отсутствие порогов на всем уровне
- Минимальный уровень шума > Тихие условия труда на месте водителя > Отсутствие воздействия шума на жителей и окружающую среду
- Двухуровневая мощность двигателя > Подходит для ровного и сложного рельефа местности
- Минимальный общий вес транспортного средства > Перевозка большого количества пассажиров
- Экологически сбалансированная концепция двигателя > Отсутствие выбросов CO<sub>2</sub> > Сохранение окружающей среды
- Электромагнитная совместимость (ЭМС) > Отсутствие помех > Отсутствие неприятного для слуха свиста

# планету зеленее!

## И СДЕЛАЙТЕ ВКЛАД В СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДА БУДУЩЕГО



### ZIEHL-ABEGG RETROFITBLUE

Сокращение объема инвестиций в существующий парк и его модернизация с целью долгосрочного устойчивого роста возможны посредством превращения старого дизельного автобуса в новый электробус

Применение такого метода модернизации с **ZA wheel** не только экономически выгодно, но и рационально, так как способствует переоборудованию устаревших дизельных транспортных средств в экологичные **энергосберегающие электромобили!**

Замена существующих дизельных двигателей возможна в автобусах, которые эксплуатируются в городах, аэропортах, в качестве экскурсионных автобусов, в двухэтажных автобусах, а также в грузовых автомобилях и специальных транспортных средствах, которые используются в подземных горных работах. Положительный эффект отчетливо заметен не только в смысле экономии энергии или улучшении качества воздуха, но и в плане снижения уровня шума.

90%

эффективность

0%

выбросов

90%

снижение шума

Климатический эталон для каждого  
автомобильного парка



## **ZA**wheel

С электроприводом в ступице  
колеса подходит для каждой  
экологической зоны,  
очень экономичен и  
подходит любому автобусному парку

## Дело защиты климата

Мы приглашаем вас перевести свой автобусный парк на **ZA**wheel и перейти на новый **курс экономии**, потому что здесь складывается все: оптимальные затраты на жизненный цикл (LCC), низкие эксплуатационные расходы и **энергосберегающая** технология, эффективная на протяжении всего срока службы.

Уникальный во всем мире высокотехнологичный электропривод в ступице колеса с КПД не менее 90% (от аккумулятора до колеса) является решением для любой цели, любого направления, расстояния, в любой дорожной обстановке и климатической зоне – всегда свободный ход!

**ZA**wheel подходит для всех транспортных средств категории М3 (автобусов): муниципальных автобусов (одиночных, сочленных, двойных сочленных), междугородних, городских туристических автобусов, аэродромных автобусов-шатлов, скоростного автобусного транспорта и автоматизированных систем транспортировки пассажиров.

В А Ш К У Р С

Эффективность рассчитана! **ZA**wheel окупится

\*на 1 млн. км пробега, согласно независимой калькуляции затрат на жизненный цикл (LCC)

## ZAwheel

### Оптимальные **затраты на жизненный цикл (LCC)**

Более низкие эксплуатационные расходы + Снижение энергопотребления + Более высокая остаточная стоимость



Достижение  
всех  
экологических  
задач



Снижение рас-  
ходов на содер-  
жание автобус-  
ного парка до  
**20%**



Эффективность  
**90%**  
Выбросы **0%**  
На **90%** меньше  
шума



Начните свой  
путь с ZAwheel,  
используя этот  
QR код

**ZAwheel** передает всю силу привода прямо на колеса при движении.  
Это экономит энергию и деньги или, если быть точнее, более 22 000  
евро\* с первого момента движения

# ЭКОНОМИИ

## уже через 4 года



# The Royal League

