VI Белорусско-германский энергетический форум| Минск| 8 октября 2018 г.

Дигитализация и другие трансформационные процессы в энергетическом секторе

Эли-Лукас Лимбахер
Отдел дигитализации менеджмента
Департамент бизнес-менеджмента, налогообложения и дигитализации
Ассоциация BDEW – Германская ассоциация энергетики и водного хозяйства

Германская ассоциация энергетики и водного хозяйства…

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- представляет **интересы частного** и **коммунального** энергетического и водного хозяйства в отношениях с правительством и общественностью

- является **основным контактным лицом** для лиц, принимающих решения в политике, СМИ и административных органах, а также в промышленности, науке и обществе

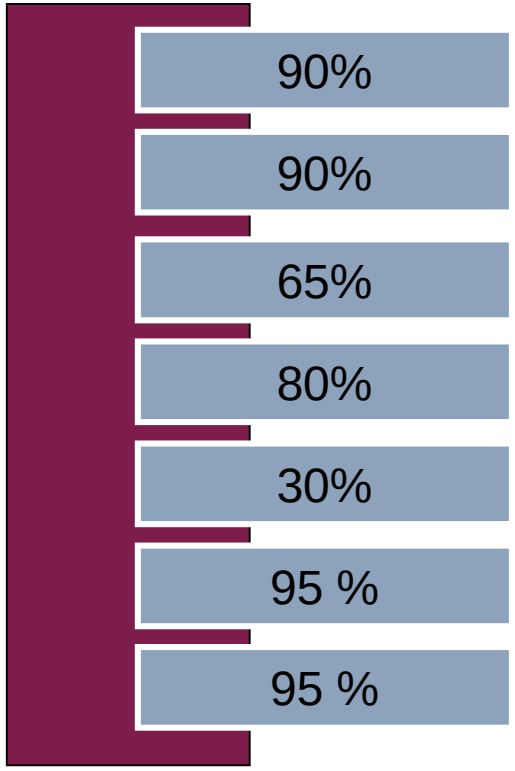
- выступает в качестве **компетентного поставщика услуг** для своих компаний-членов по всем вопросам, касающимся энергетики, воды и сточных вод

- является **аналитическим центром** по вопросам энергетики, воды и сточных вод

Ведущая германская ассоциации в сфере водного хозяйства и энергетики – факты и цифры*

bdew
Energie. Wasser. Leben.

1,889 компаний-членов, представляющих



- 90% Продаж электричества
- 90% Продаж природного газа
- 65% Местного районного теплоснабжения
- 80% Поставок питьевой воды
- 30% Отвода сточных вод
- 95 % Всех сотрудников, занятых в сфере энергетики и водного хозяйства
- 95 % Инвестиций в энергетику и водное хозяйство

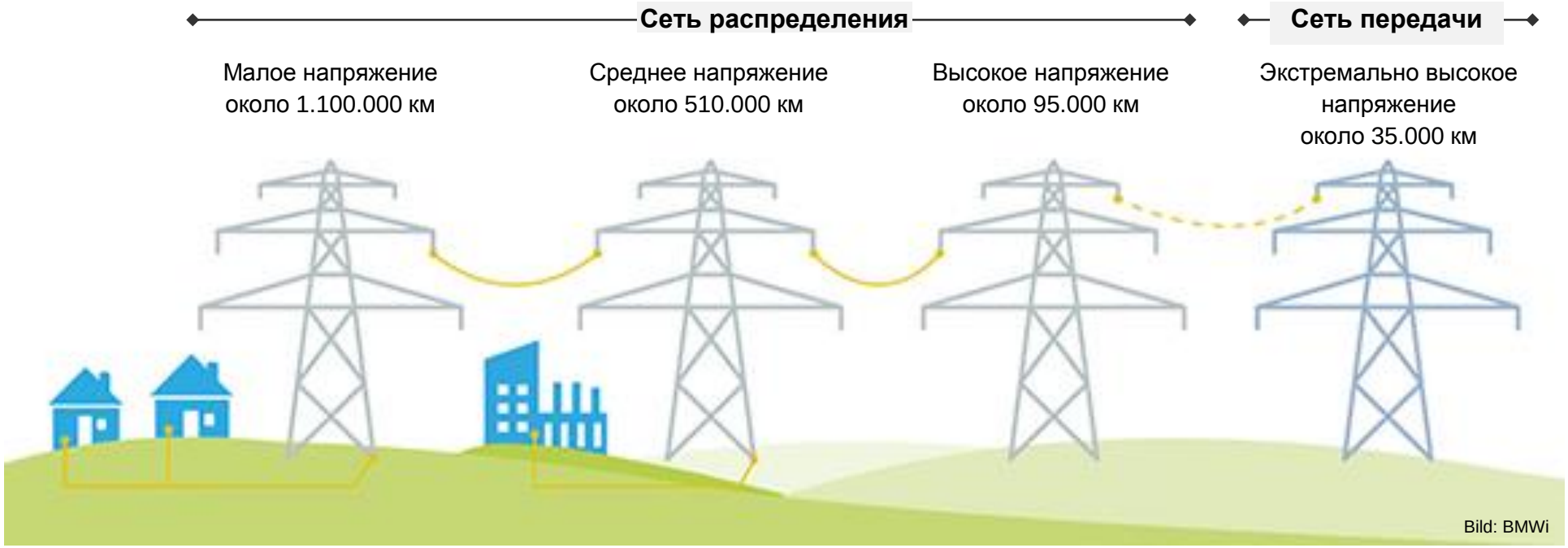
Общий сектор отвечает за оборот в размере 130 миллиардов евро**

* Данные за 2013 год; ** Оборот от продаж электричества и питьевой воды конечным потребителям а также отвод сточных вод от конечных потребителей

BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Ассоциация BDEW представляет большинство операторов электросетей в Германии

bdew
Energie. Wasser. Leben.



Членство в BDEW	**95%**	**99,9%**	**100%**

В отношении к длине линий в сети

Энергетический переход, декарбонизация, децентрализация

… вызов для процессов трансформации

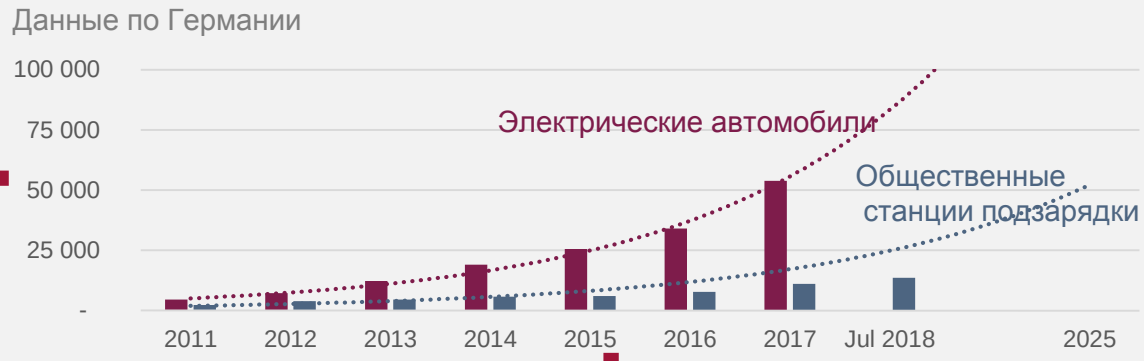
Энергетический переход, декарбонизация, децентрализация … вызов для процессов трансформации

bdew
Energie. Wasser. Leben.

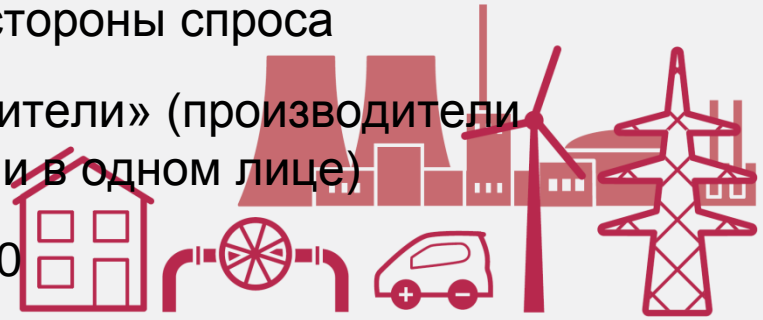
Дефрагментация производства энергии

Источник: BDEW, KBA/VDA,

Рост электромобильности по экспоненте



- Секторная связь
- Гибкость со стороны спроса
- «Протрезводители» (производители и потребители в одном лице)
- Индустрия 4.0
- (…)



BDEW Bundesverband der
Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Опции для гибкости

bdew
Energie. Wasser. Leben.

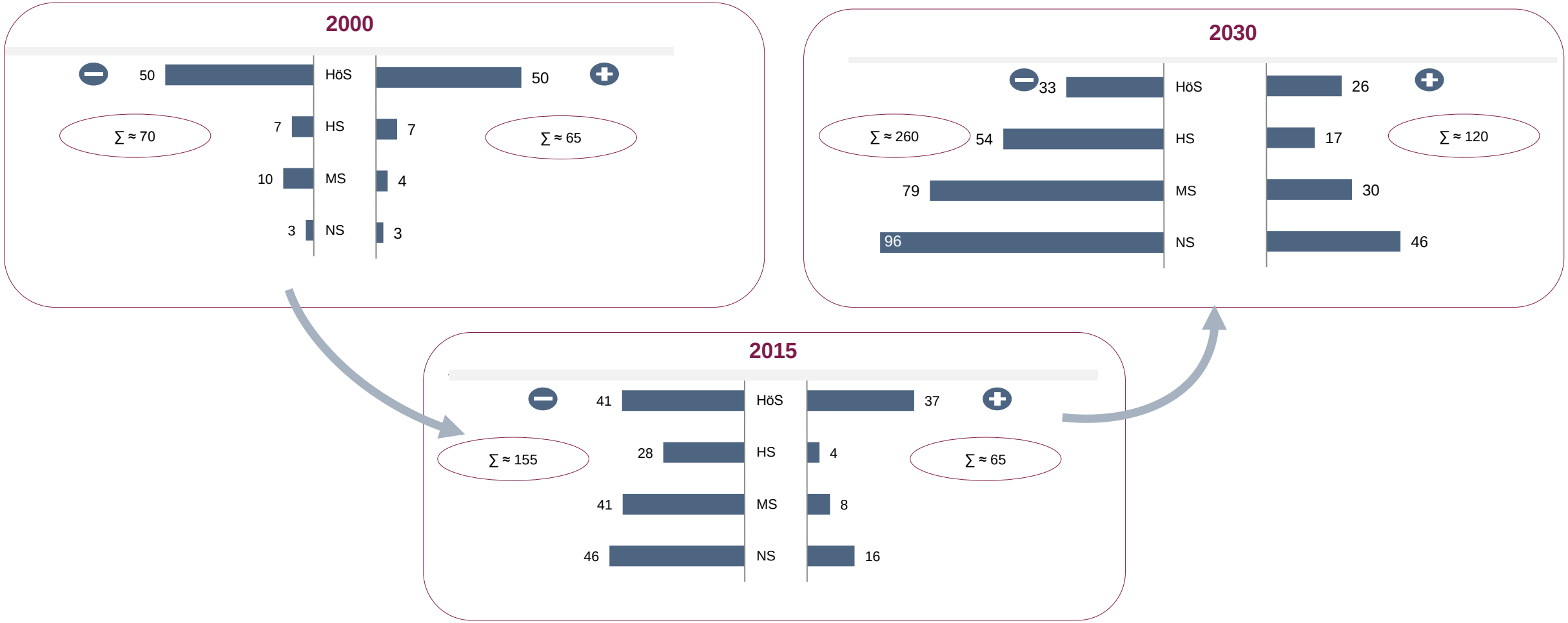
Производство
резервные мощности, менеджмент feed-in

Спрос
Менеджмент спроса

Хранение
Секторная связь, электромобильность, система Power-to-X

Сетевая инфраструктура
Расширение (европейской) сети, «умные электросети»

Потенциал гибкости меняется



Источник: E-Bridge

Данные по [GW]

NS: малое напряжение; MS: среднее напряжение; HS: высокое напряжение; HöS: экстремально высокое напряжение

Дигитализация
… другой трансформационный процесс

Дигитализация
… другой трансформационный процесс

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Новые технологии

Интернет и мобильные устройства

Большие данные

Облачные вычисления

Искусственный интеллект / Блокчейн

Новые бизнес-модели

Новые конкуренты

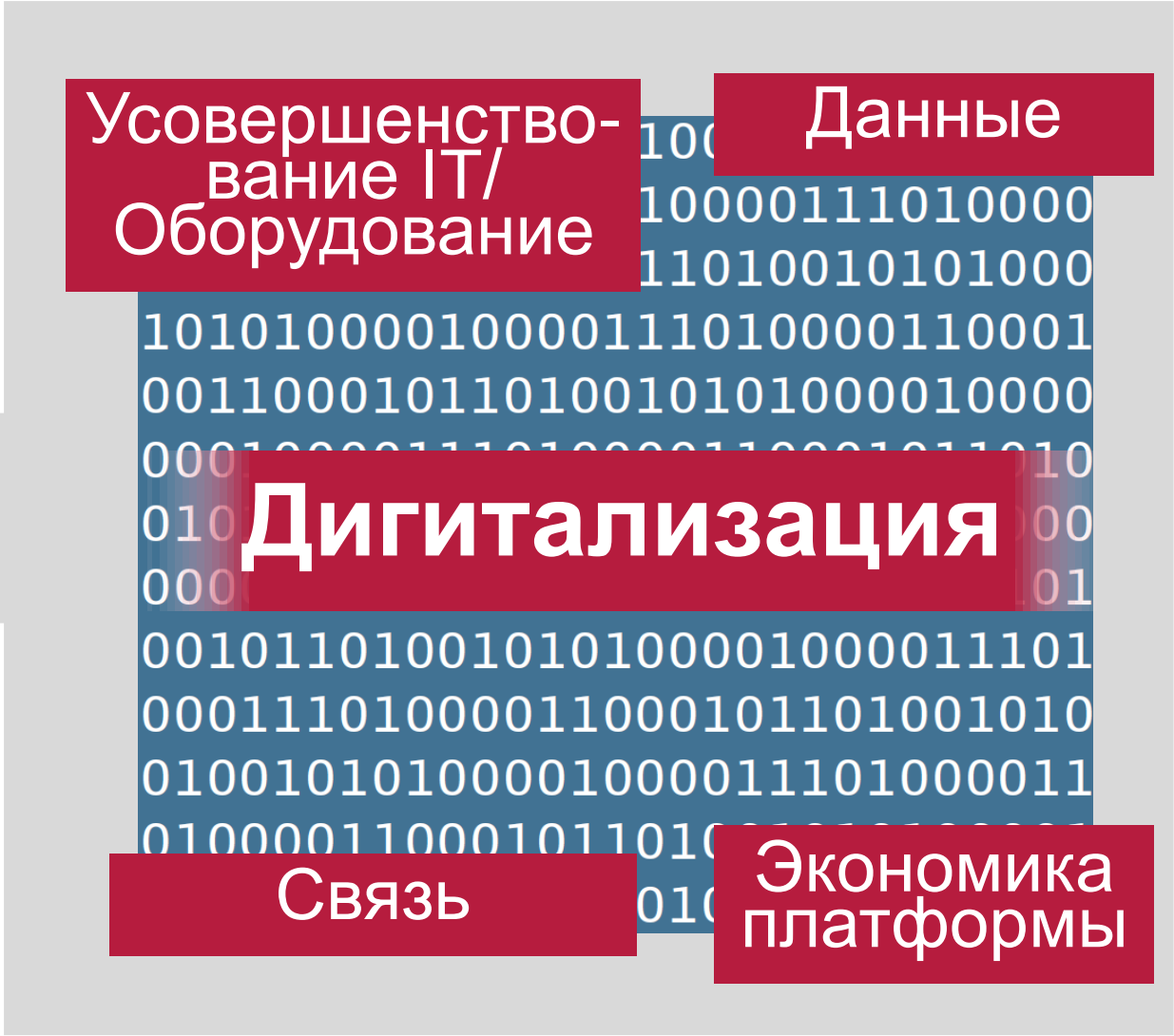
Изменение потребительского спроса и конкурентного давления

Движущие силы энергетического сектора

Расширение RE

Интеллектуальные сети

Больше гибкости и взаимозависимости



Дигитализация
… другой трансформационный процесс

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Новые технологии

Интернет и мобильные устройства

Большие данные

Облачные вычисления

Искусственный интеллект / Блокчейн

Новые бизнес-модели

Новые конкуренты

Изменение потребительского спроса и конкурентного давления

Движущие силы энергетического сектора

Расширение RE

Интеллектуальные сети

Больше гибкости и взаимозависимости

От цепи создателей добавленной стоимости к сети создания добавленной стоимости

Новая ориентация на клиента: требования клиента находятся в центре внимания

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Новые технологии
Интернет и мобильные устройства
Большие данные
Облачные вычисления
Искусственный интеллект / Блокчейн

Новые бизнес-модели
Новые конкуренты

Изменение потребительского спроса и конкурентного давления

Движущие силы энергетического сектора
Расширение RE
Интеллектуальные сети
Больше гибкости и взаимозависимости

Дигитализация – это движущая сила развития и изменений

+

Дигитализация срочно необходима