

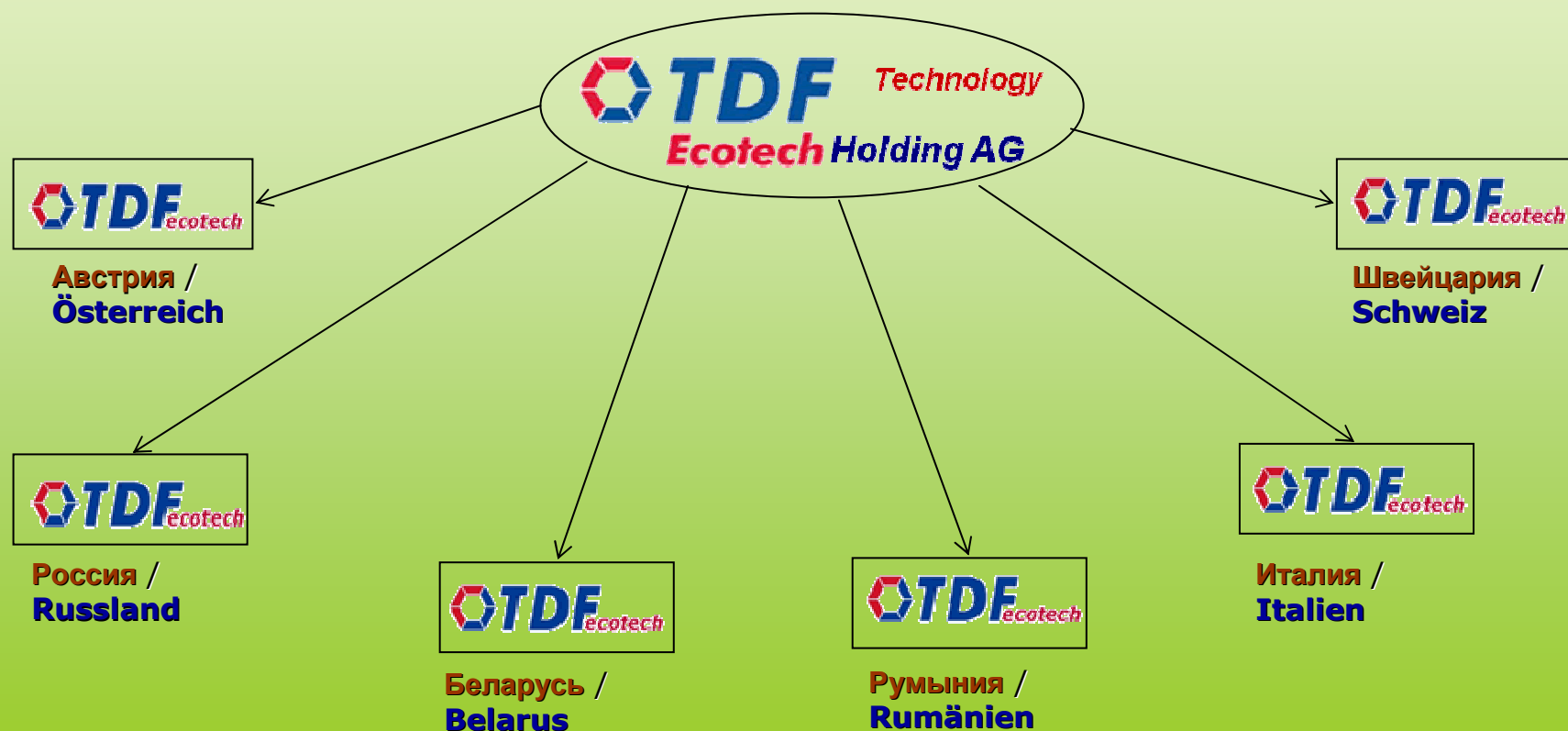


**Опыт реализации
проектов по
альтернативной энергетике
в Республике Беларусь**

**Erfahrungen aus der
Umsetzung von Alternative-
Energie-Projekten
in Belarus**

**Dr.-Ing. W. Schlotthauer
Landesprojektmanager für GUS-Länder**

Структура холдинга TDF Technology Holding AG в Европе и странах СНГ / Struktur der TDF Technology Holding AG in Europa





Почему Беларусь перспективна для проектов по альтернативной энергетике?

- Развитая промышленность с высоким уровнем энергопотребления
- Малое количество собственных высокоэффективных энергоносителей – нефти, газа и вытекающая отсюда зависимость от энергопоставщиков

Warum hat Belarus viel Potential für Projekte im Bereich alternativer Energien?

- Gut entwickelte Industrie mit hohem Energiebedarf
- Mangel an eigenen Energieträgern – Erdöl und Erdgas, und daraus resultierende Abhängigkeit von Energielieferanten



Почему инвестирует TDF Ecotech в биогаз?

- В Республике Беларусь имеется много хорошо функционирующих сельскохозяйственных предприятий с большим количеством животных
- Развитая индустрия по производству продуктов питания
- Большой потенциал по выращиванию возобновляемых источников энергии: лес, биомасса

Warum investiert TDF Ecotech in Biogas?

- In Belarus existieren viele erfolgreiche landwirtschaftliche Betriebe mit großen Viehbeständen
- Gut entwickelte Lebensmittelindustrie
- Hohes Potential für die Produktion von regenerativen Energieträgern: Holz, Biomasse



Основные источники биогаза

- Биогаз из отходов сельскохозяйственного производства и биомассы
- Биогаз из полигонов твердых бытовых отходов (свалочный газ)



Hauptquellen von Biogas

- Biogas aus landwirtschaftlichen Abfällen und Biomasse
- Biogas aus Deponie (Deponiegas)

Потенциал биогаза

Например,

Россия ежегодно накапливает
до 300 млн т в сухом эквиваленте
органических отходов:

250 млн т в сельхозпроизводстве,

50 млн т в виде бытового мусора.

Потенциальный объем ежегодно
получаемого биогаза может
составить **90 млрд м³.**



Potenzial von Biogas

Zum Beispiel erzeugt Russland bis
zu 300 Mio. Tonnen an trockenen
organischen Abfällen:

250 Mio. t in der Landwirtschaft,

50 Mio. t als Hausmüll.

Das jährliche potentielle Volumen von
Biogas aus diesen Abfällen kann **90**
Mrd. Kubikmeter betragen



**Биогаз из отходов
сельскохозяйственного
производства и
биомассы**



**Biogas aus
landwirtschaftlichen
Abfällen und Biomasse**

- **БГК в Снове: 2,0 МВт**
Ввод в эксплуатацию: 2010
- **БГК в Лан-Несвиже: 1,4 МВт**
Ввод в эксплуатацию: 2010
- **БГК в Гастелловском: 2,0 МВт**
Ввод в эксплуатацию: 2011

- **BGA in Snow: 2,0 MW**
Inbetriebnahme: 2010
- **BGA in Lan-Neswisch: 1,4 MW**
Inbetriebnahme: 2010
- **BGA in Gastellowskoe: 2,0 MW**
Inbetriebnahme: 2011





**Биогаз из полигонов
твердых бытовых
отходов (свалочный газ)**



**Biogas aus Deponie
(Deponiegas)**

- Полигон „Тростенец“, Минск: 2,0 МВт
Ввод в эксплуатацию: 2010
- Полигон „Северный“, Минск: 7,0 МВт
Ввод в эксплуатацию: 2011
- Полигон в Могилеве: 1,0 МВт
Ввод в эксплуатацию: 2010
- Полигон в Витебске: 1,0 МВт
Ввод в эксплуатацию: 2011

- Deponie „Trostenez“, Minsk: 2,0 MW
Inbetriebnahme: 2010
- Deponie „Sewernyi“, Minsk: 7,0 MW
Inbetriebnahme: 2011
- Deponie in Mogilew: 1,0 MW
Inbetriebnahme: 2010
- Deponie in Witebsk: 1,0 MW
Inbetriebnahme: 2011





ecorech





**Как сегодня защищены
инвестиционные
вложения в
Республике Беларусь?**

**Wie sieht heute
der Schutz des
investierten Kapitals
in Belarus aus?**



Государственные гарантии инвесторам определены:

- **Инвестиционным кодексом Республики Беларусь**
- **Законом «Об энергосбережении»**
- **Директивой Президента №3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности»**
- **Концепцией энергетической безопасности Республики Беларусь**

Die staatlichen Garantien für Investoren sind festgelegt durch:

- **Investitionskodex der Republik Belarus**
- **Gesetz „Über die Energieversorgung“**
- **Präsidentdirektive Nr. 3 «Effezipienter Verbrauch und Sparsamkeit sind die wichtigsten Aspekte der wirtschaftlichen Sicherheit»**
- **Konzept der Energiesicherheit der Republik Belarus**



Государственные гарантии инвесторам определены:

- Декретом Президента Республики Беларусь № 10 «О создании дополнительных условий для инвестиционной деятельности в Республике Беларусь» от 6.08.2009
- Указами Президента Республики Беларусь № 168, 413, 667
- Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 20 от 28.01.2010 г. (стимулирующие тарифы)

Die staatlichen Garantien für Investoren sind festgelegt durch:

- Dekret des Präsidenten der Republik Belarus Nr. 10 «Über das Schaffen von zusätzlichen Rahmenbedingungen für die Investitionstätigkeit in der Republik Belarus» , 6.08.2009
- Erlässe des Präsidenten der Republik Nr. 168, 413, 667
- Beschluss des Wirtschaftsministeriums der Republik Belarus Nr. 20, 28.01.2010 (fördernde Tarife)



Серьезный **пробел** в **правовой**
защите проектов по
альтернативной энергетике
заключается в **отсутствии** на
сегодняшний день
соответствующего **закона**,
который все еще находится в
стадии разработки

Eine wesentliche **Lücke** im
rechtlichen **Schutz** der Projekte für
alternative Energien besteht im
aktuellen **Fehlen** eines
entsprechenden **Gesetzes**.
Dieses befindet sich bislang im
Vorbereitungsstadium



С какими реальными трудностями сталкиваются инвесторы?

- Чрезвычайно сложная и громоздкая система получения разрешений на строительство и отвод земли под строительство
- Монопольное право ведомств на проведение различных экспертиз и выдачи разрешений (лицензии, сертификаты, геодезические работы и т.д.)
- Недостаточная нормативно-техническая база по альтернативной энергетике
- Отсутствие закона об альтернативной энергетике
- Относительно высокая стоимость проектных работ

Mit welchen realen Schwierigkeiten haben Investoren zu kämpfen?

- Außerordentlich schwieriges und umständliches Baugenehmigungsverfahren
- Behördenmonopol auf die Durchführung von Gutachten und Vergabe von Genehmigungen (Lizenzen, Zertifikaten, Geodäsiearbeiten usw.)
- Fehlen von ausreichenden technischen Normen für alternative Energien
- Fehlen des Gesetzes für alternative Energien
- Relativ hohe Projektierungskosten



Как реально повысить эффективность реализации инвестиционных проектов в современной ситуации?

- **Создание представительства инвестиционной фирмы**
- **Тщательный подбор кадров**
- **Профессиональная и высококачественная подготовка документов для получения разрешений**
- **Тщательный отбор на конкурсной основе подрядных организаций**

Wie kann die Effektivität von Investitionsprojekten in der aktuellen Situation verbessert werden?

- **Eröffnung von Niederlassung der Investitionsfirma**
- **Sorgfältige Personalauswahl**
- **Professionelle Vorbereitung von qualitativ hochwertigen Unterlagen für die Genehmigungsverfahren**
- **Sorgfältige Auswahl im Ausschreibungsverfahren von Unterauftragnehmern**



Как реально повысить эффективность реализации инвестиционных проектов в современной ситуации?

- Конкретная помощь в создании нормативно-технической базы
- Формирование предложений по упрощению процедур принятия решений и передача их в соответствующие ведомства
- Активное участие в работе по подготовке закона об альтернативной энергии
- Тщательный и всесторонний анализ проблем и допущенных ошибок

Wie kann die Effektivität von Investitionsprojekten in der aktuellen Situation verbessert werden?

- **Konstruktive Unterstützung der Behörden bei der Erstellung von technischen Normen**
- **Ausarbeitung von Rationalisierungsvorschlägen für die Entscheidungsprozesse und Übergabe an die zuständigen Behörden**
- **Aktive Beteiligung an der Vorbereitung des Gesetzes für alternative Energien**
- **Sorgfältige und objektive Problem- und Fehleranalyse aus allen Perspektiven**

Вывод:

Несмотря на отсутствие закона
об альтернативной энергетике в
Республике Беларусь **имеется**
достаточная **нормативно-**
правовая основа для
реализации **инвестиционных**
проектов в области
альтернативной энергетики.

Fazit:

Trotz des Fehlens eines Gesetzes
über alternative Energien **existiert**
in Belarus eine ausreichende
rechtliche und normative Basis
für die Realisierung von
Investitionsprojekten für
alternative Energie.