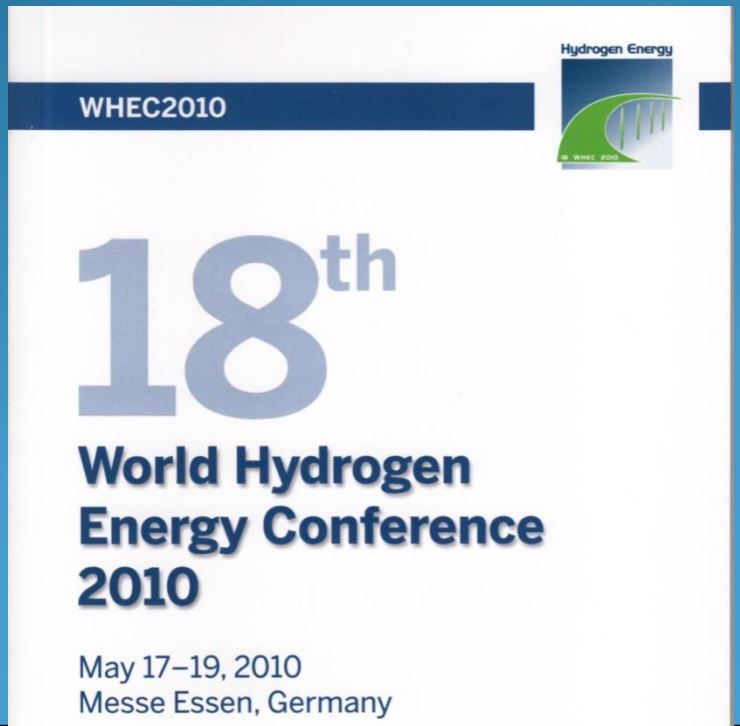
Водородни технологии доклад 2010 г.

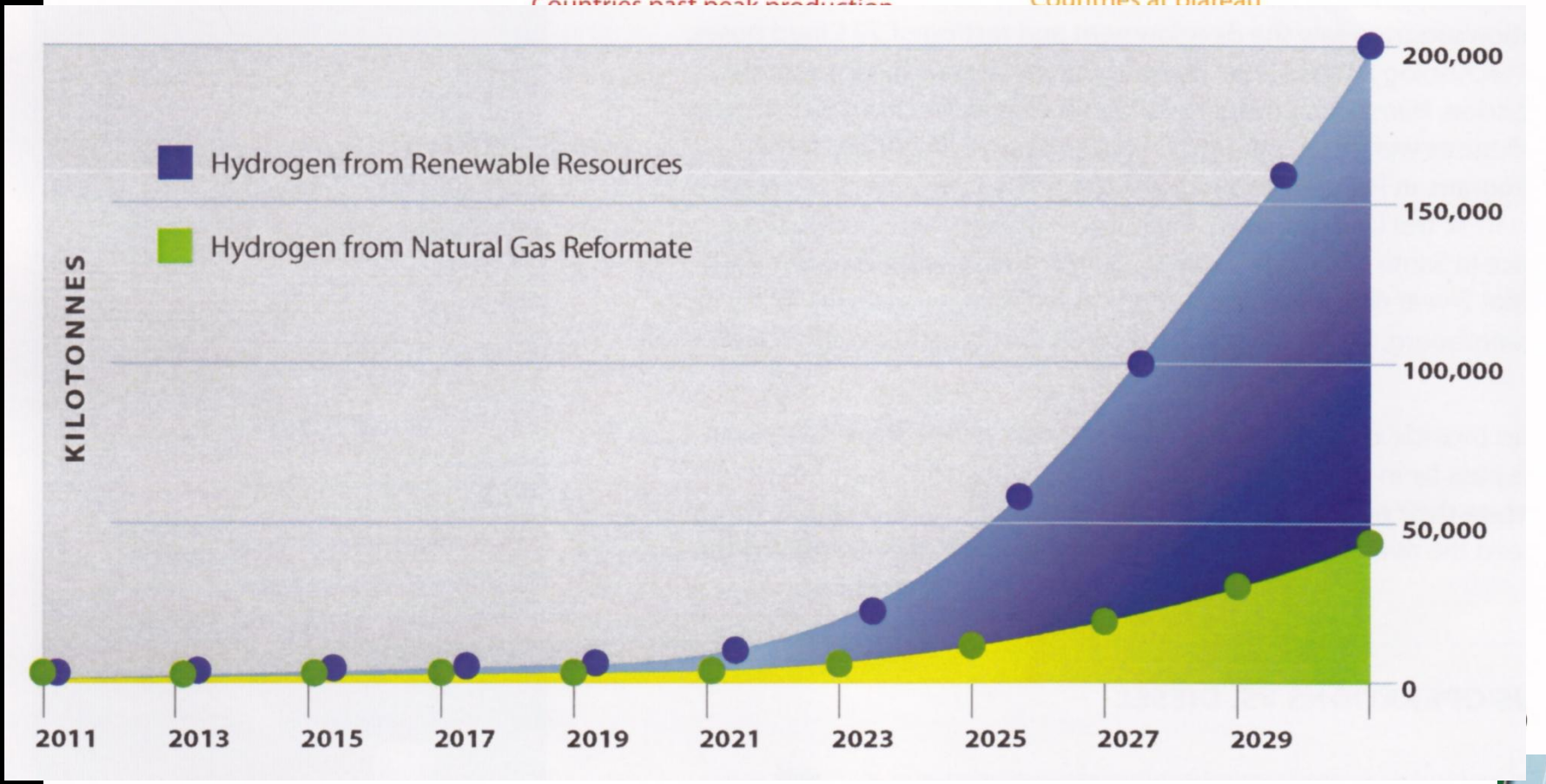
д-р Богдан Цветков



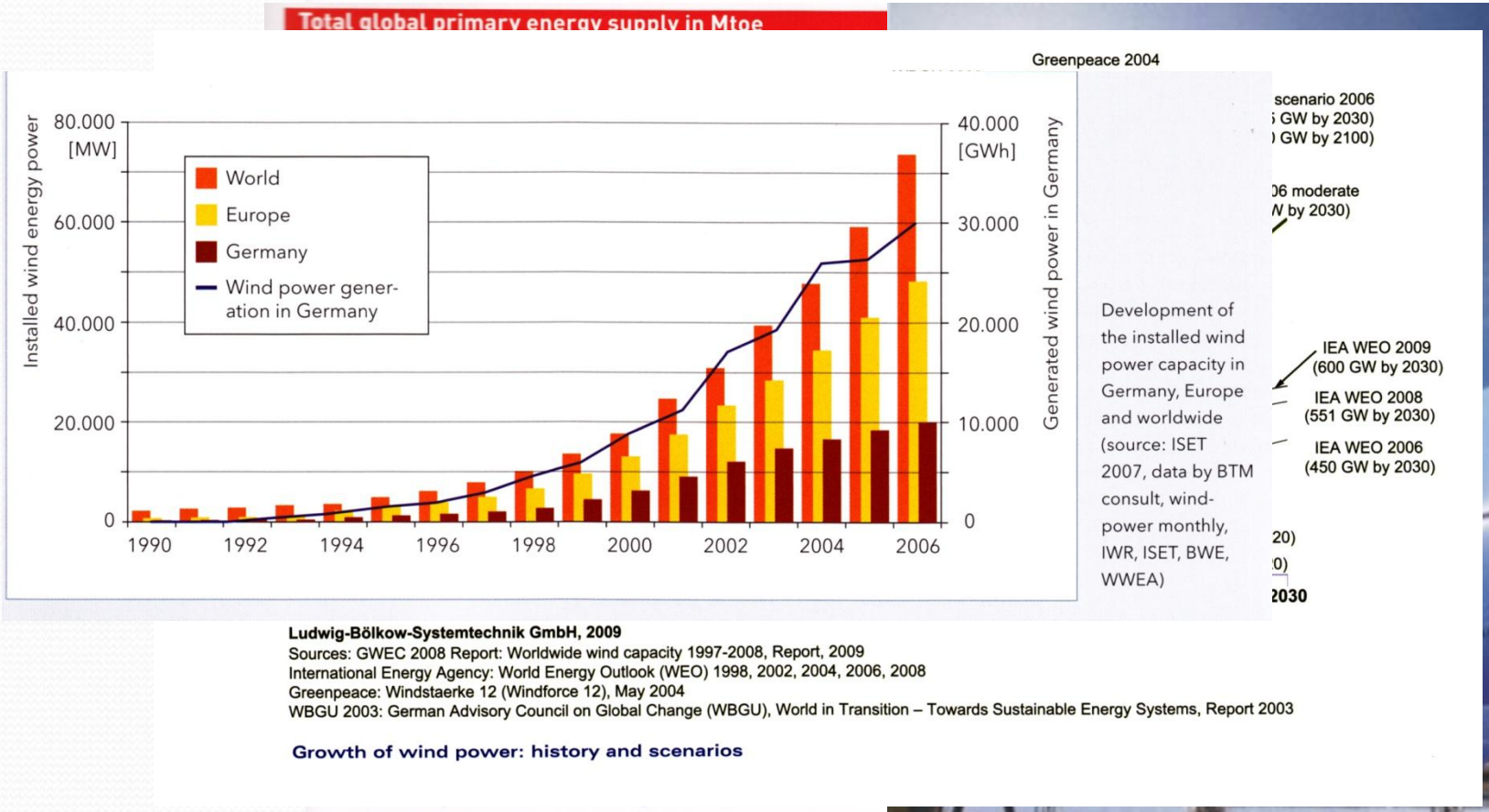
Преглед

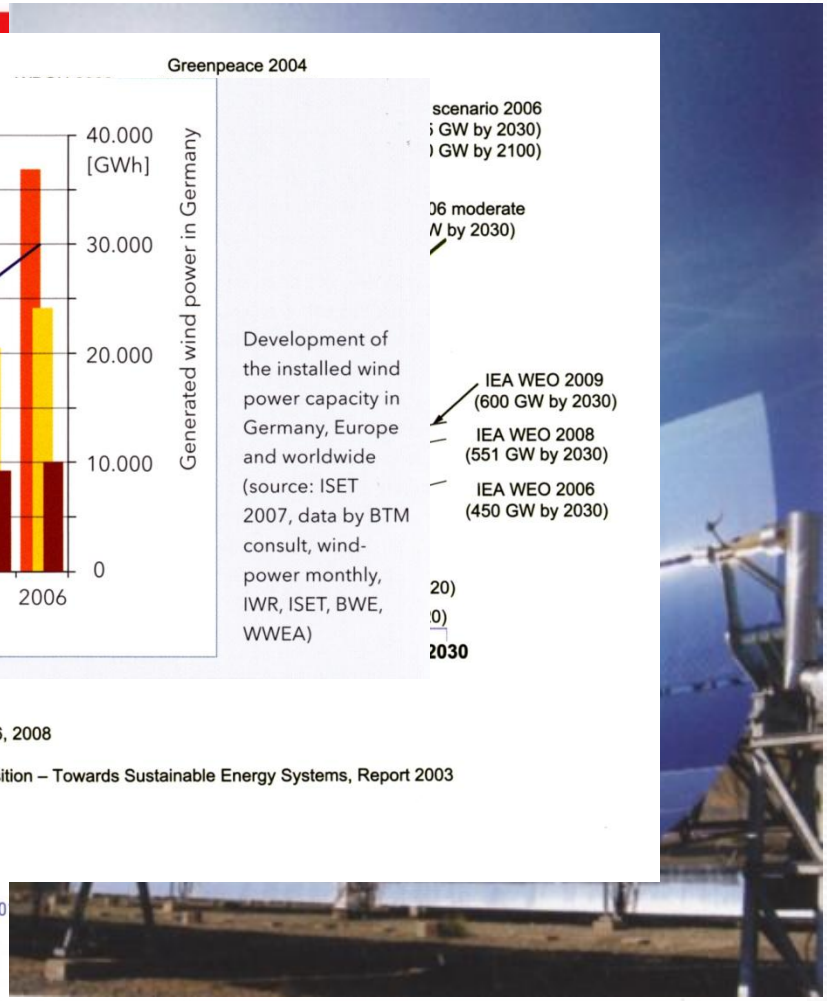
- Основни проблеми и прогнози
- Научни търсения
- Основни постижения
  - Съхранение на водород
  - Електрогенератори и електростанции
  - Нови приложения
- Транспорт
  - Последни разработки
  - газостанции на водород и *Charge point*
- Новости в образованието
- Заключение и роля на БГ H2 Общество

Бъдеще на горивата



Бъдещето на енергетиката





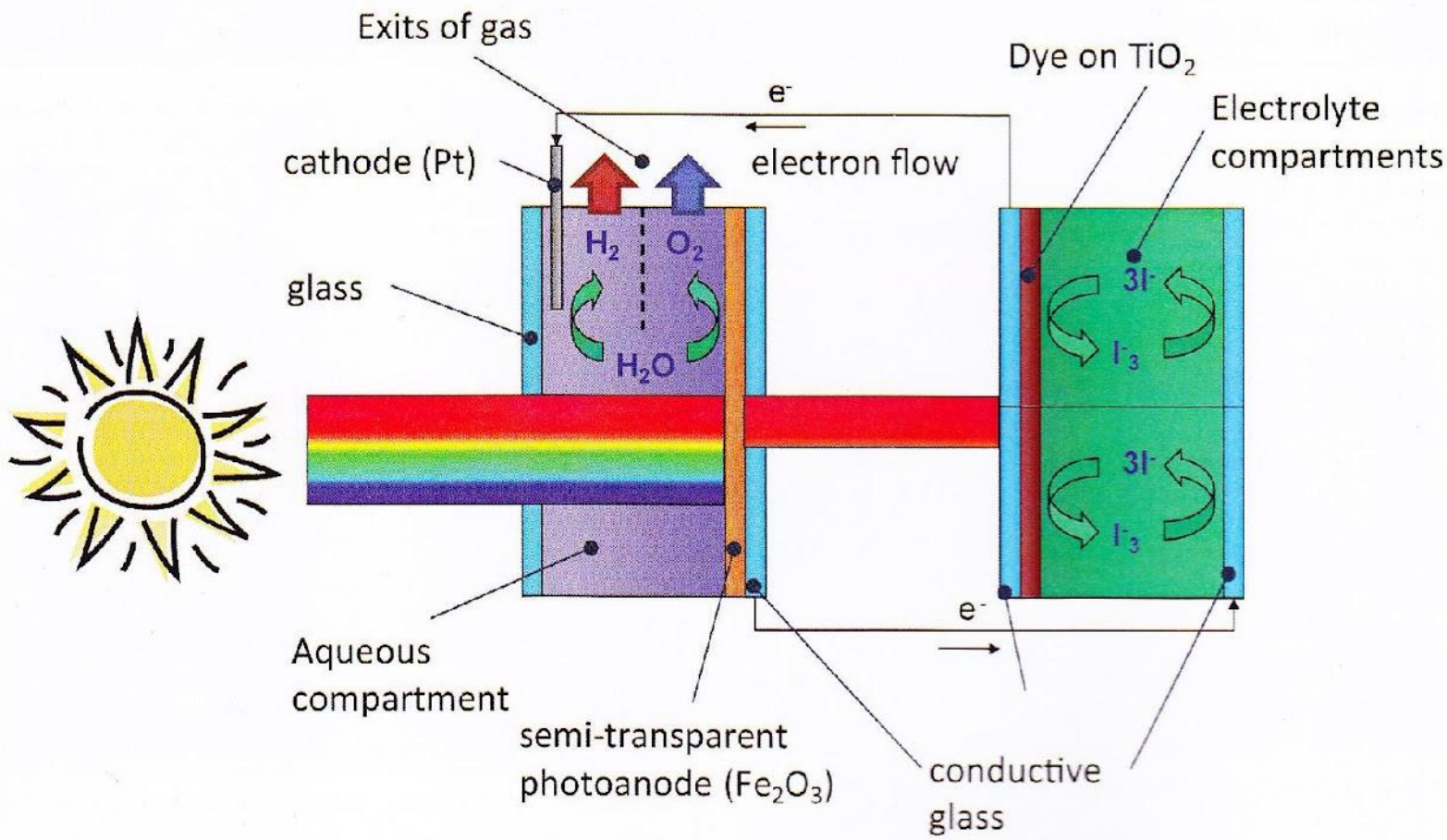
The global supply of fossil and nuclear energy could start to decline between 20
not be covered.

Source: Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH, 2009

Наука

HYDROPOLE

HYDROGEN REPORT
SWITZERLAND 2010/2011



Произво

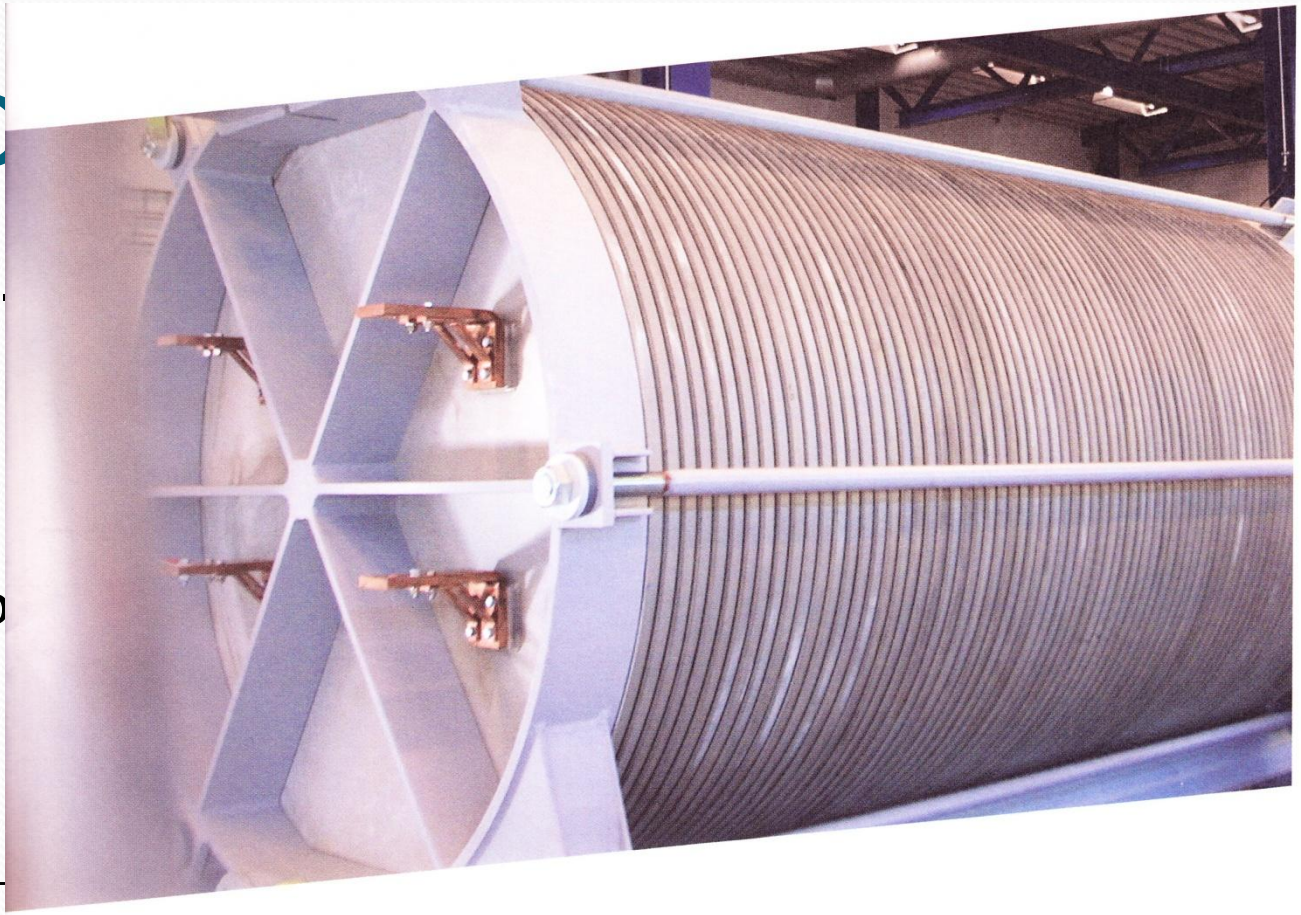
<u>Метод</u>

Природна газ (реформинг)

Електролиза (Ветрогенерир

Биомаса (реформинг)

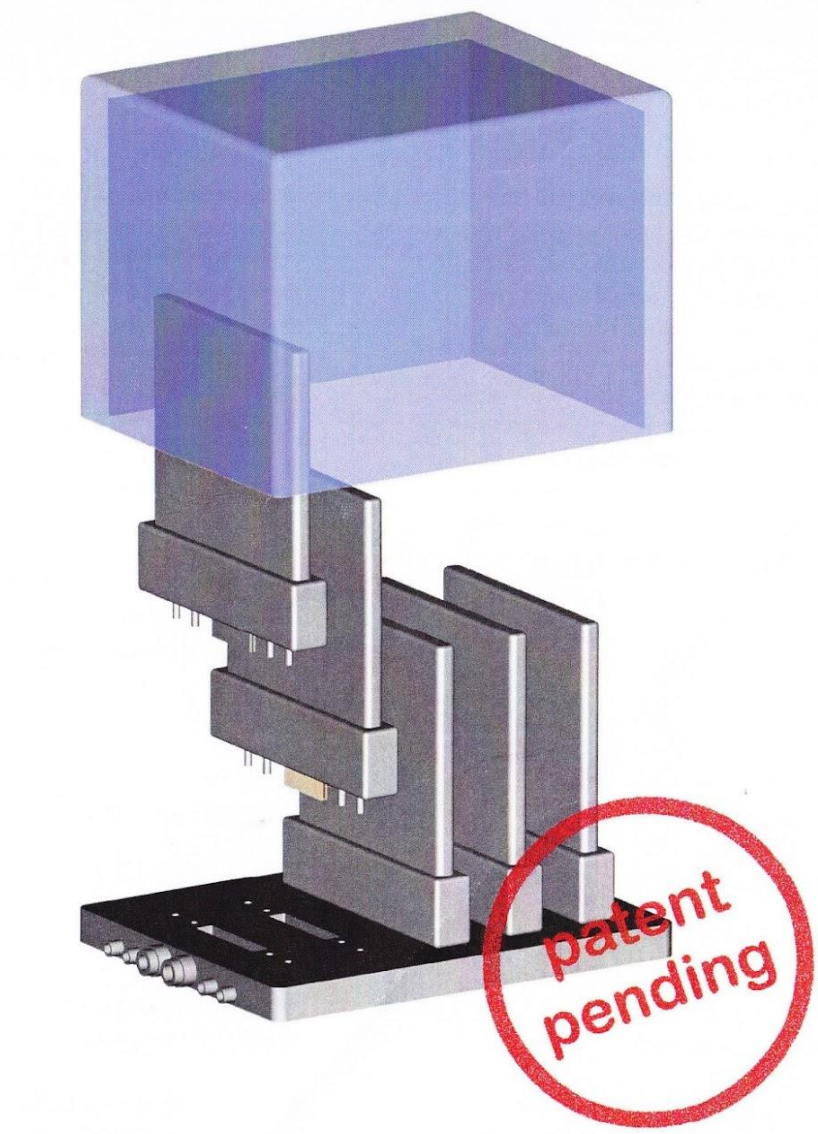
Фотобиологичн



Statoil

Електрогенерат

- Proton Motor (USA) modu
  stack 553 W/kg
- *Ballard (Canada) module*
  stack 600-1100
- Hydrogenics (Canada) modu
- CEKA (Switzerland) module
- PowerCell (Sweden) module
- Heliocentris (France) modu
  (Ballard stack)

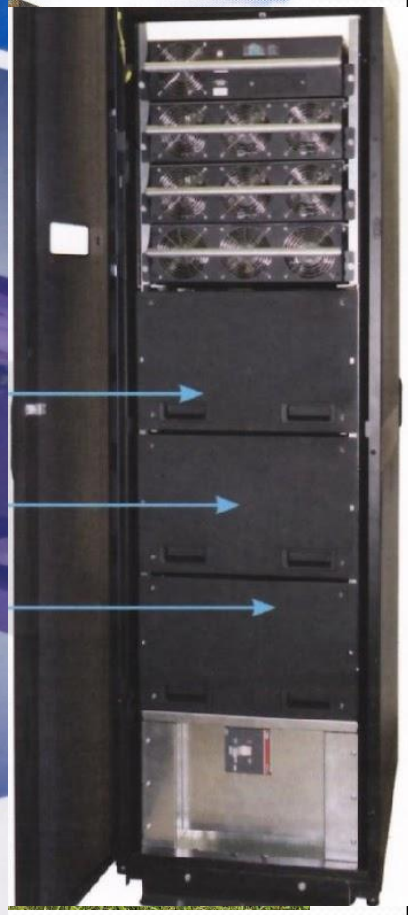


Прилож

2007: Installation of the BETA 1.5 unit

Приложения

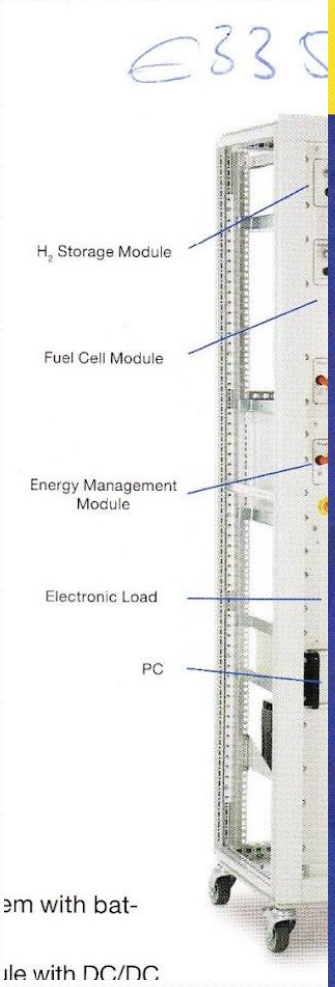
PEM Power Plants
Specifications:
Number of Modules: 12
Voltage: 716-700 VDC
Current: 120-130 A
Power per Module: 85-91 kW
Foot print: 40" container
Industrial electricity savings up to 20%!
1 MW PEM Power Plant



Porsche 918 Spyder Plug-In-Hybrid, Dr. Ing.h.c. F. Porsche AG

Charge point и H_2 газостанции

Образование



Заключение

- Нужда от енергия
- Научни търсения
- Производство на водород и електроенергия
- Когенерация на топлина и електроенергия
- Транспорт
- Водородни газостанции
- Образование

Роля на БГ H2 Общество

- База данни
- Консултации и осъществяване на контакти
- Организиране на съвместни проекти по FP7
- Европейската водородна асоциация
- N.ERGHY Group

Благодаря за вниманието!

Общо събрание 2010 г.

Българско водородно общество