



СРЕДИЗЕМНОМОРСКИЙ РЕГИОН В КОНТЕКСТЕ
ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

ОСНОВНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ ПРЕВРАЩЕНИЯ БЛИЖНЕГО ВОСТОКА В ОСНОВНОГО ЭКСПОРТЁРА ВОДОРОДА В ЕВРОПУ

Анастасия Шебанова, 3 курс, ОП "Востоковедение"

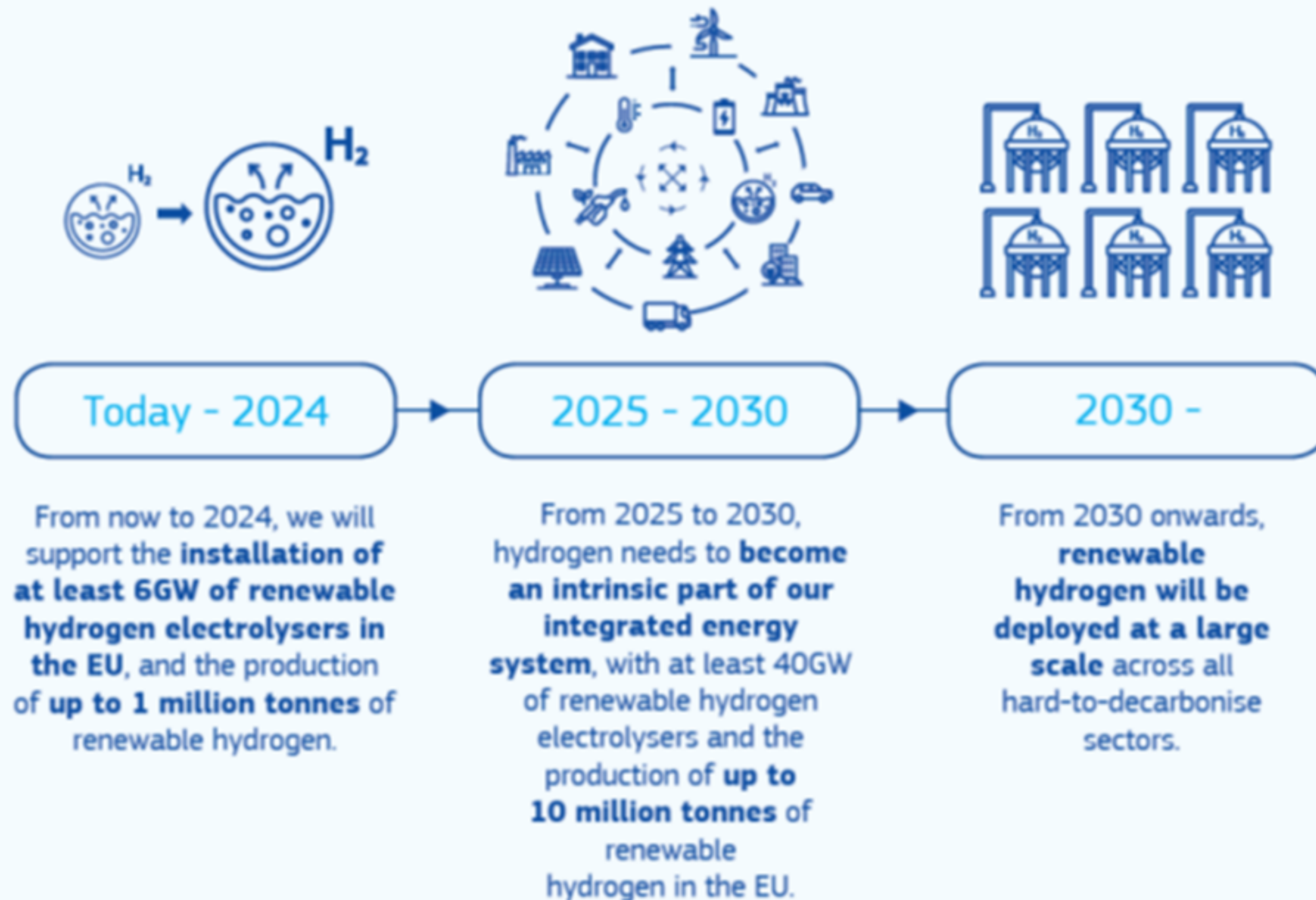


ОБЗОР ПРЕЗЕНТАЦИИ

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ

- Европейская стратегия в отношении водорода
- Основные проблемы развития водорода в Европе
- Ситуация на рынках ближневосточных стран
- Причины успеха Ближнего Востока
- Выгода от сотрудничества Ближнего Востока с Европой

The path towards a European hydrogen eco-system step by step :



НАЦИОНАЛЬНАЯ СТРАТЕГИЯ ГЕРМАНИИ

9 МЛРД ЕВРО

Финансирование проектов по экологически чистому водороду

ЗА ПРЕДЕЛАМИ ЕВРОПЫ

Будущее производство зеленого водорода может быть более рентабельным

НЕ ХВАТАЕТ МЕСТА

Для поставок достаточного количества водорода для его преобразования в энергию

Export champions with resource endowment

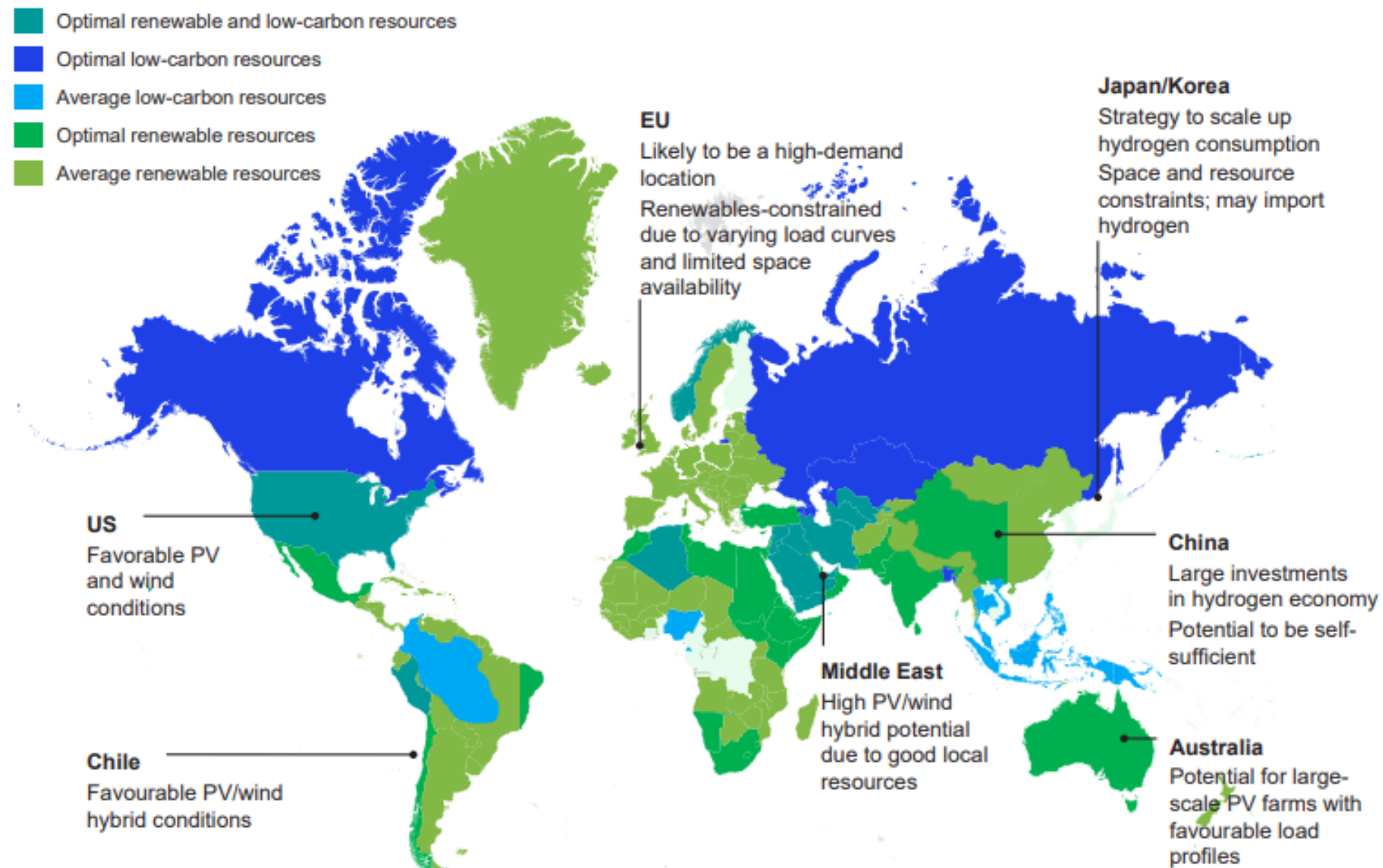
#	Group	Resource endowment		Infrastructure potential	Example countries
		Renewable energy resources	Renewable freshwater resources		
1	Export champions with vast renewable energy and water resources, as well as high infrastructure potential	++	+	+	Australia, United States, Morocco, Norway
2	Renewable-rich, but water-constrained nations with high infrastructure potential	++	--	+	Saudi Arabia, potentially China
3	Renewable-constrained nations with high infrastructure potential	-	+	+	Parts of the EU, Japan, South Korea
4	Resource-rich nations with high infrastructure potential	+	+	+	Turkey, Spain, Thailand
5	Resource-rich countries with low infrastructure potential	+	+/-	-	Most parts of South America

Legend: Abundant/very high (++); Available/high (+); Poorly available/constrained (-); Scarce/highly constrained (--)

Source: Belfer Center

Exhibit 12 | Hydrogen production potential across regions

Best source of low-carbon hydrogen in different regions



SOURCE: IEA; McKinsey

Demand centres, e.g. EU, North-east Asia, are often constrained for resources, and may not be able to self-supply hydrogen.

Countries with complementary load profiles of wind and PV can produce renewable hydrogen at very low prices.

Regions like China and the US are both demand centres and have favourable RES.

50%

ВОДОРОДА ЕВРОПА БУДЕТ
ИМПОРТИРОВАТЬ УЖЕ ЧЕРЕЗ
НЕСКОЛЬКО ЛЕТ

75%

ВОДОРОДА БУДЕТ
ИМПОРТИРОВАТЬ ГЕРМАНИЯ

Преимущества Ближнего Востока



ДОСТУПНОСТЬ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Инвестиции через суверенные фонды, организации, поддерживаемые правительством, международных инвесторов и кредитные учреждения



ГЕОГРАФИЯ

Между Европой и Азией



СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОЕКТЫ

Различные проекты, ориентированные на добычу и обработку водорода, в разных частях страны

Основные предпосылки для превращения Ближнего Востока в основного экспортёра водорода в Европу

Существующие проекты

*GREEN
HYDROGEN
MOU*

*ABU DHABI
HYDROGEN
ALLIANCE*

*GREEN
HYDROGEN
PILOT
PROJECT*

*NEOM GREEN
AMMONIA*

Potential hydrogen imports for selected region:



Europe: Potential hydrogen imports of **100+ m MT** due to the lack of renewables



Belgium: Potential import of **~25 m MT**



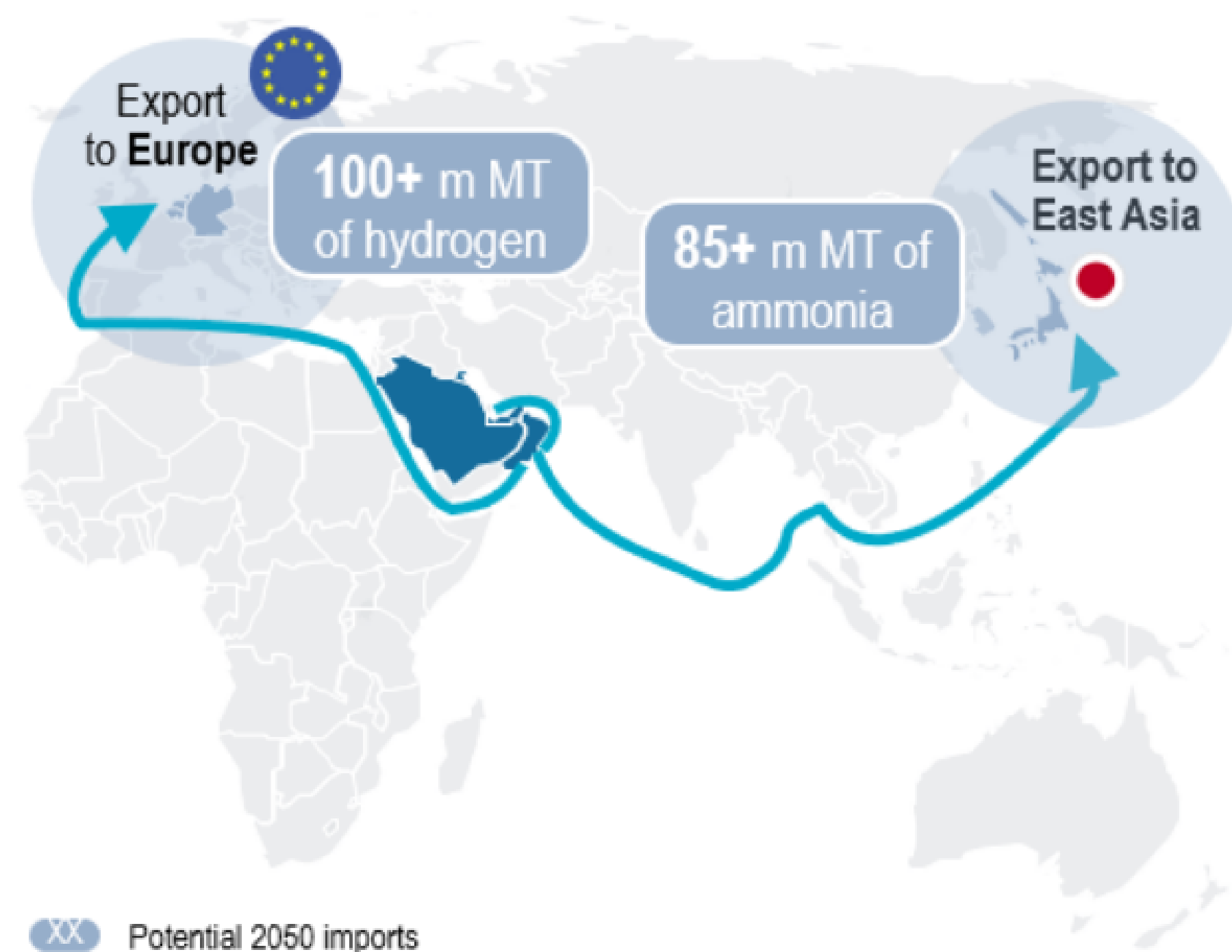
Port of Rotterdam: Target imports of **20 m MT**

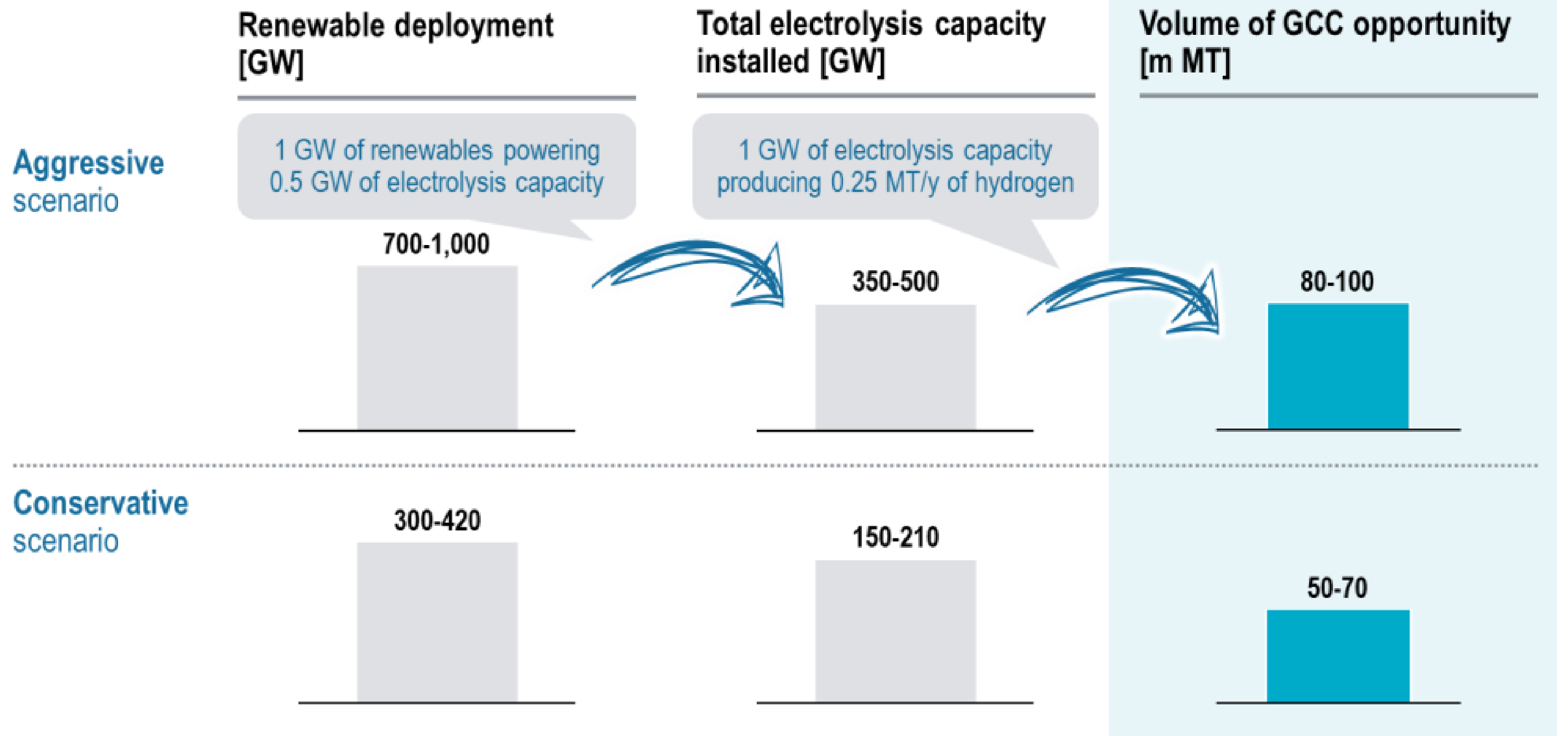


Germany: Estimated imports of **~25 m MT** – **EUR 2 bn** to build **international partnerships** for H₂ imports



Japan: Potential ammonia imports of **85 m MT**





Volume of GCC opportunity [m MT]

GCC annual green H₂ revenue by 2050 [USD bn]

Aggressive scenario

Exports to Europe
& East Asia

GCC demand

Remaining
hydrogen
production
capacity

Estimated
local demand

80-100

~50

25-50

USD 1.5-2 /kg of H₂
assumed

120-200

80-100

40-100

Conservative scenario

Exports to Europe
& East Asia

GCC demand

50-70

~20

25-50

70-140

30-40

40-100



Спасибо за внимание!