

전세계 재생에너지 일자리 현황 및 전망

김지석
기후 에너지 전문위원
그린피스 서울사무소

미국 대학 석유학과 기피 현상 심화

US College Students Are Shunning Oil-Industry Degrees for ESG Future

- College students see energy transition marginalizing industry
- Number of new oil grads seen plunging 83% from 5 years ago

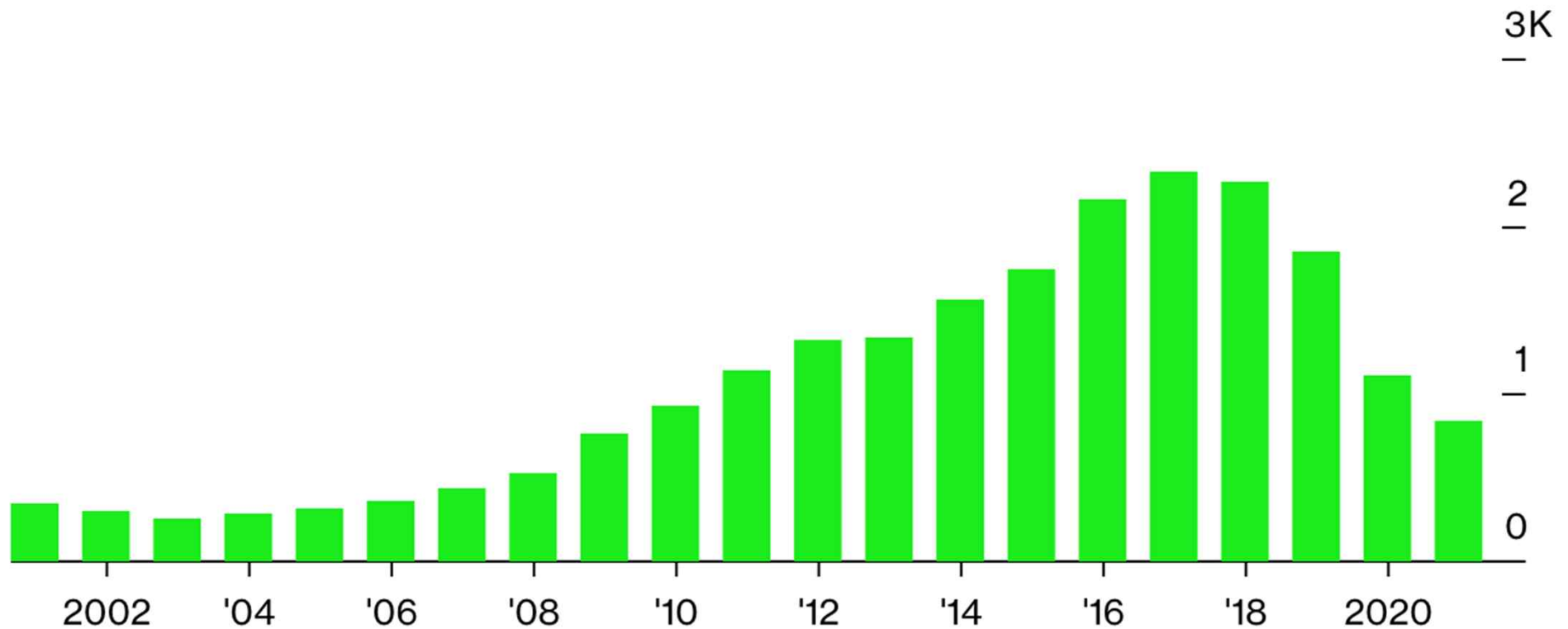


Abandoned cars sit parked in front of a pump jack near Pampa, Texas. *Photographer: Angus Mordant/Bloomberg*

By [Diana Li](#)

2022년 7월 7일 오전 3:30 GMT+9

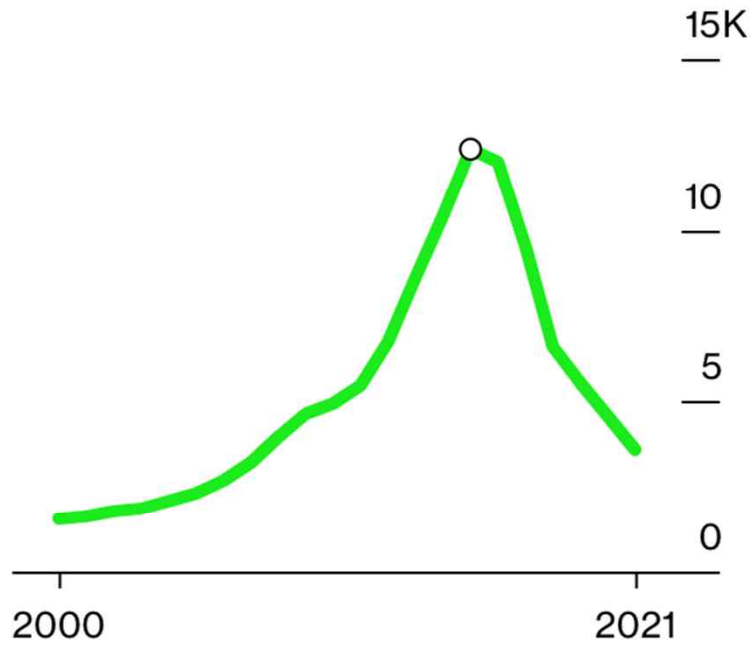
미국 대학 석유학과 졸업생 2017년 정점을 찍고 급격한 하락세



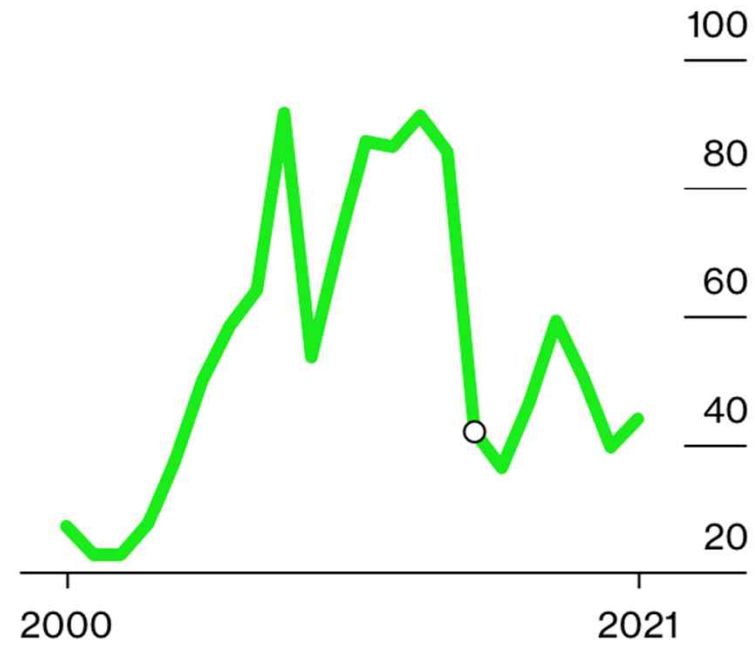
Source: Professor Lloyd Heinze at Texas Tech University

석유 가격 상승 → 입학생 증가 패턴 깨져

Enrollment



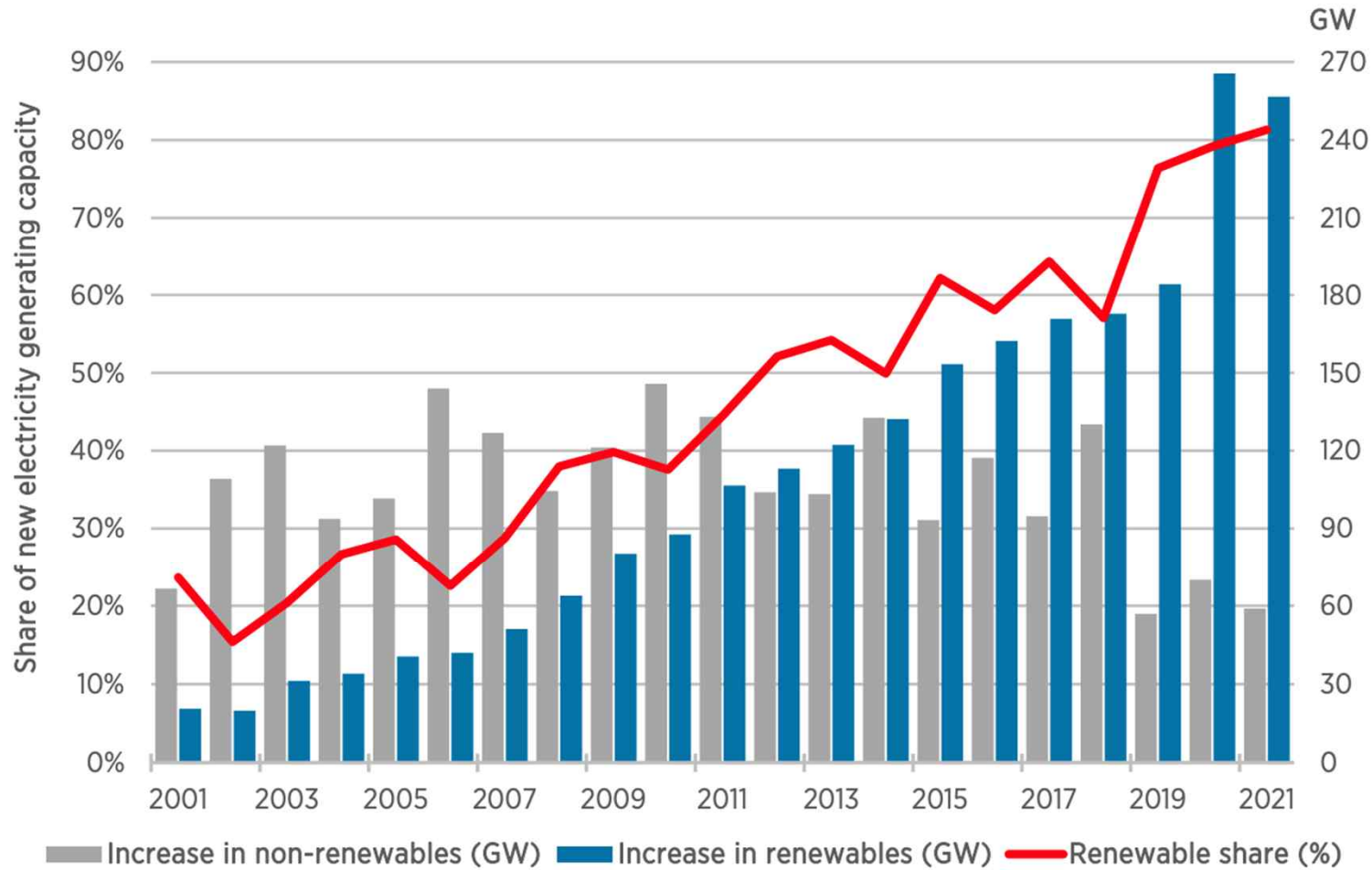
Mid-year oil price



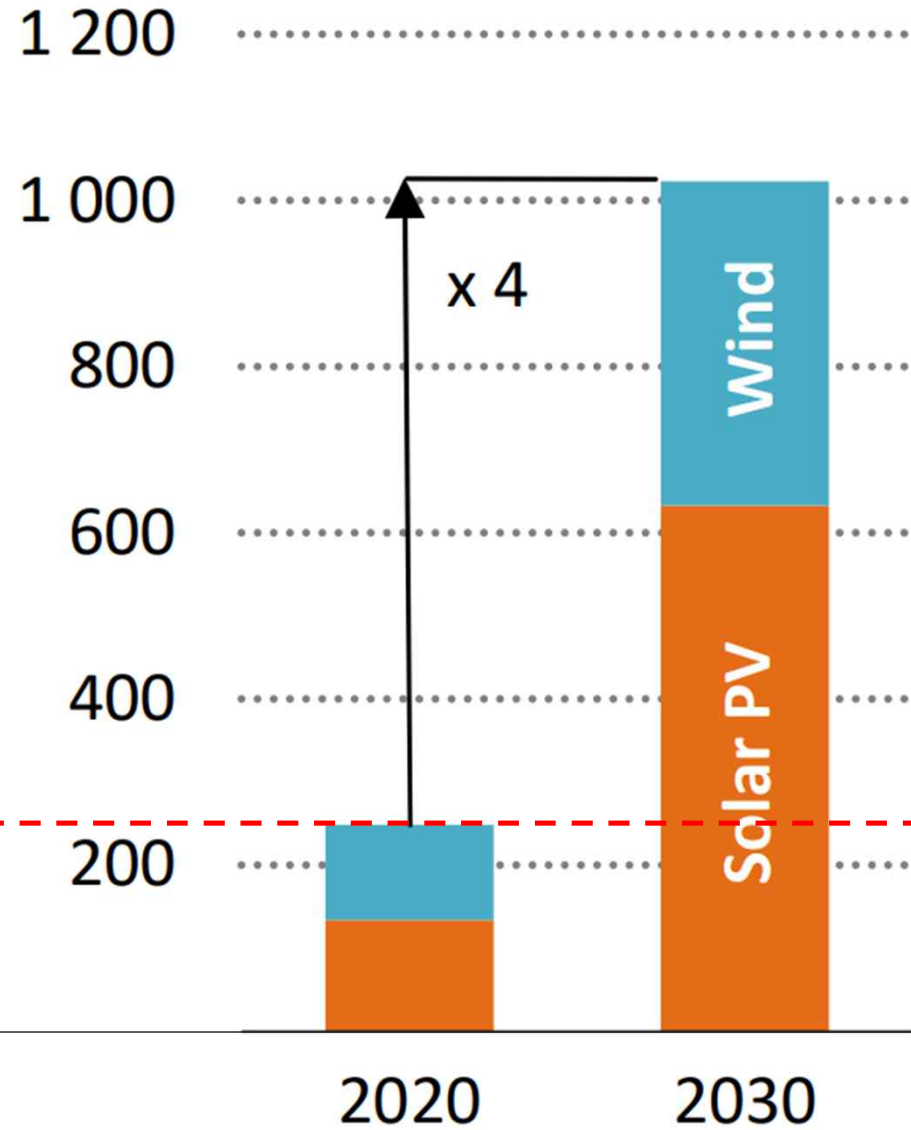
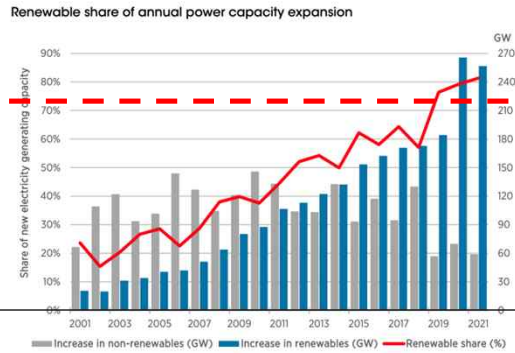
Source: Professor Lloyd Heinze at Texas Tech University
US petroleum engineering enrollement for undergraduates (left)

신규 전력 생산 설비 중 재생에너지 비중 압도적

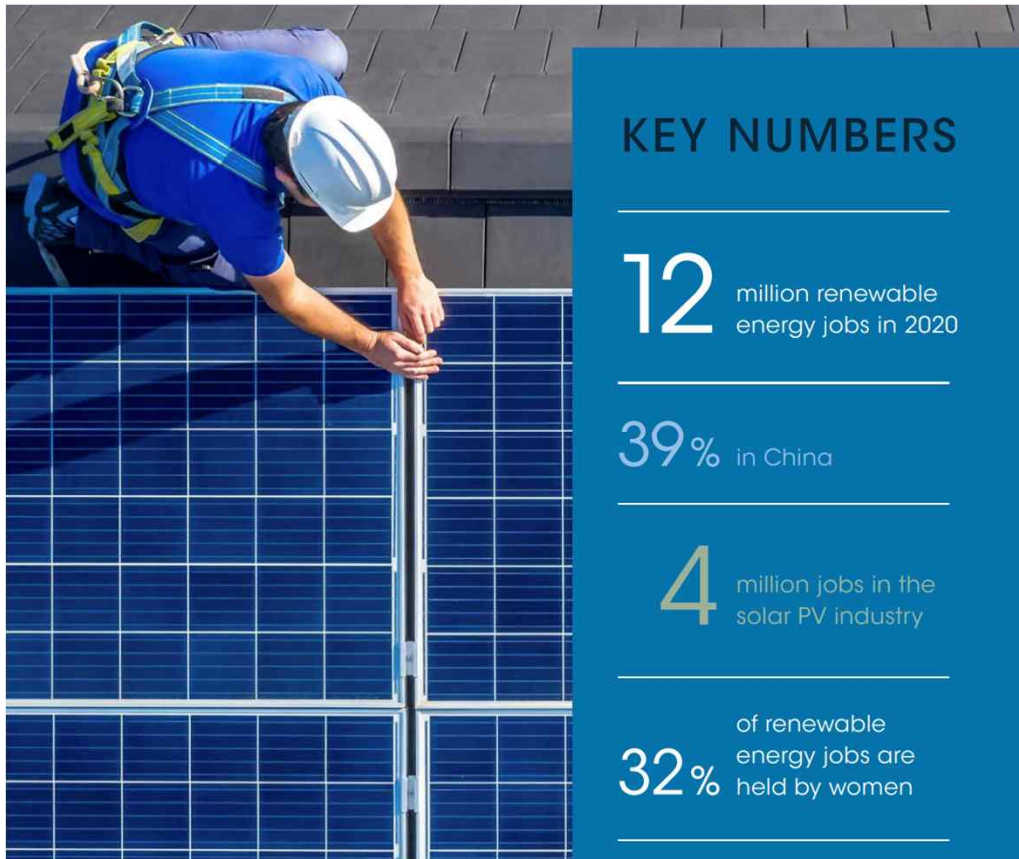
Renewable share of annual power capacity expansion



국제에너지기구 2030년 태양광-풍력 연간 신규 설치 1,000GW 이상 필요

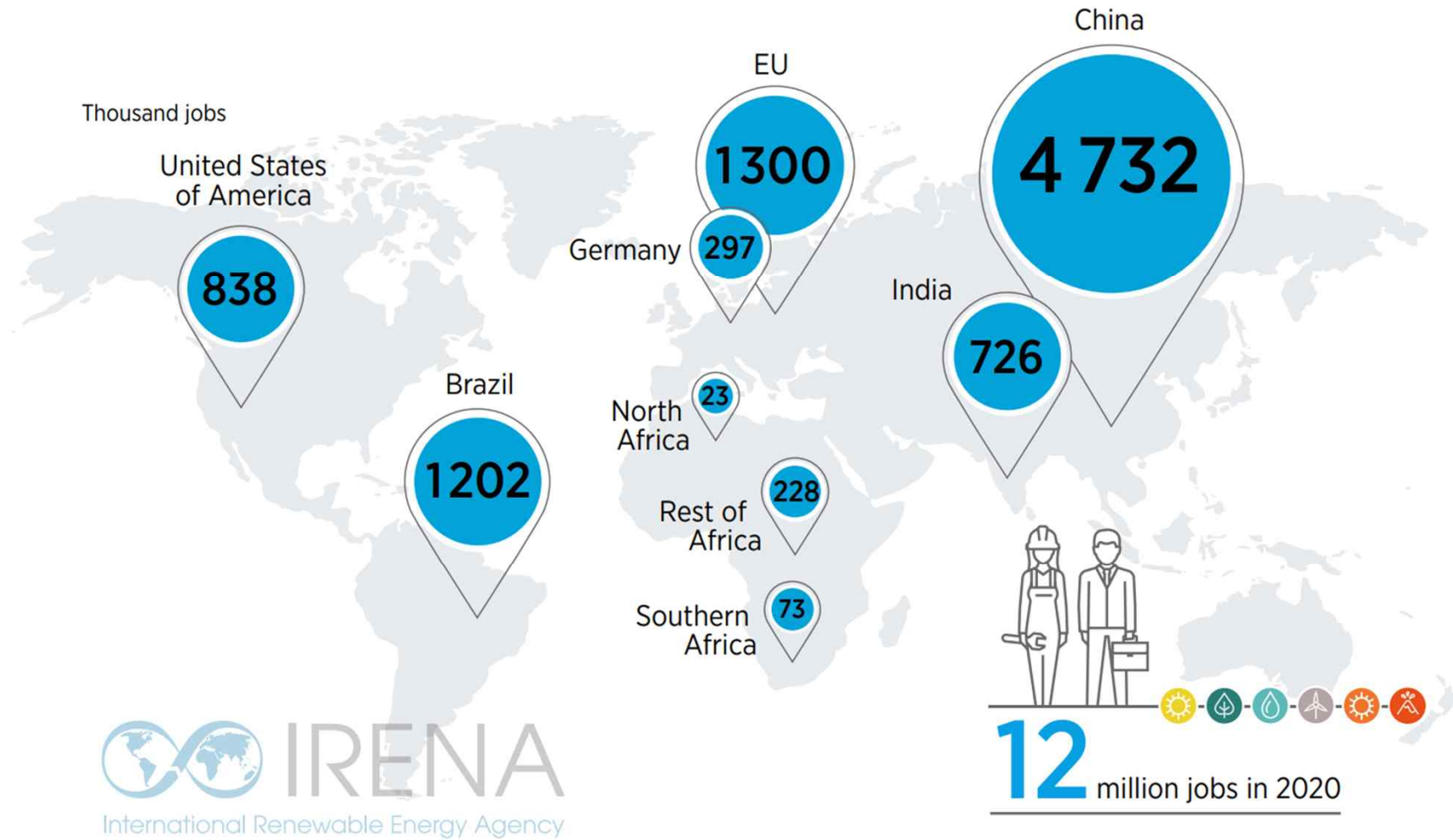


2020년 재생에너지 일자리 수와 1.5도 2030, 2050년 일자리 수 전망

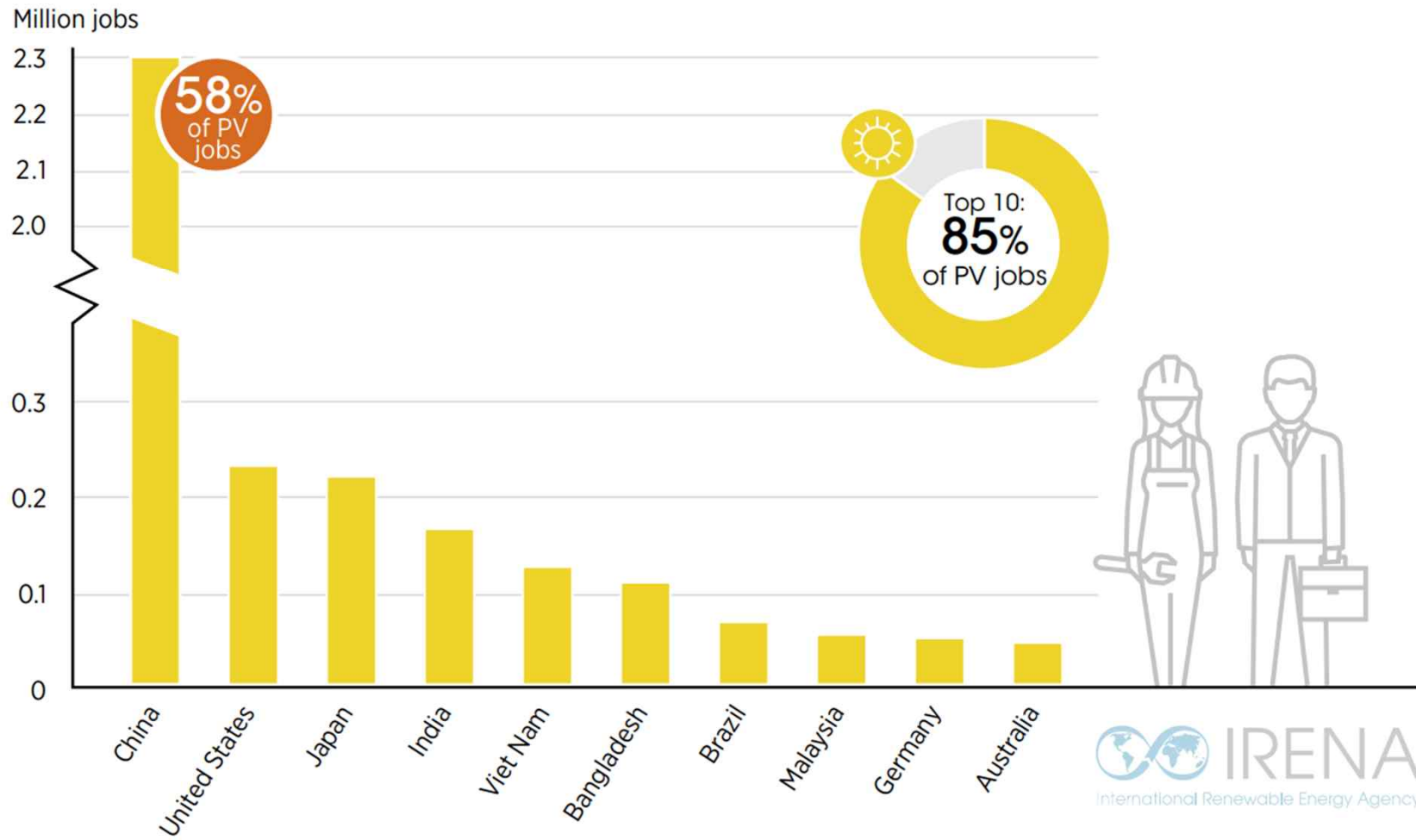


2030년	2050년
38백만개	43백만개

2020년 주요국 재생에너지 일자리 수

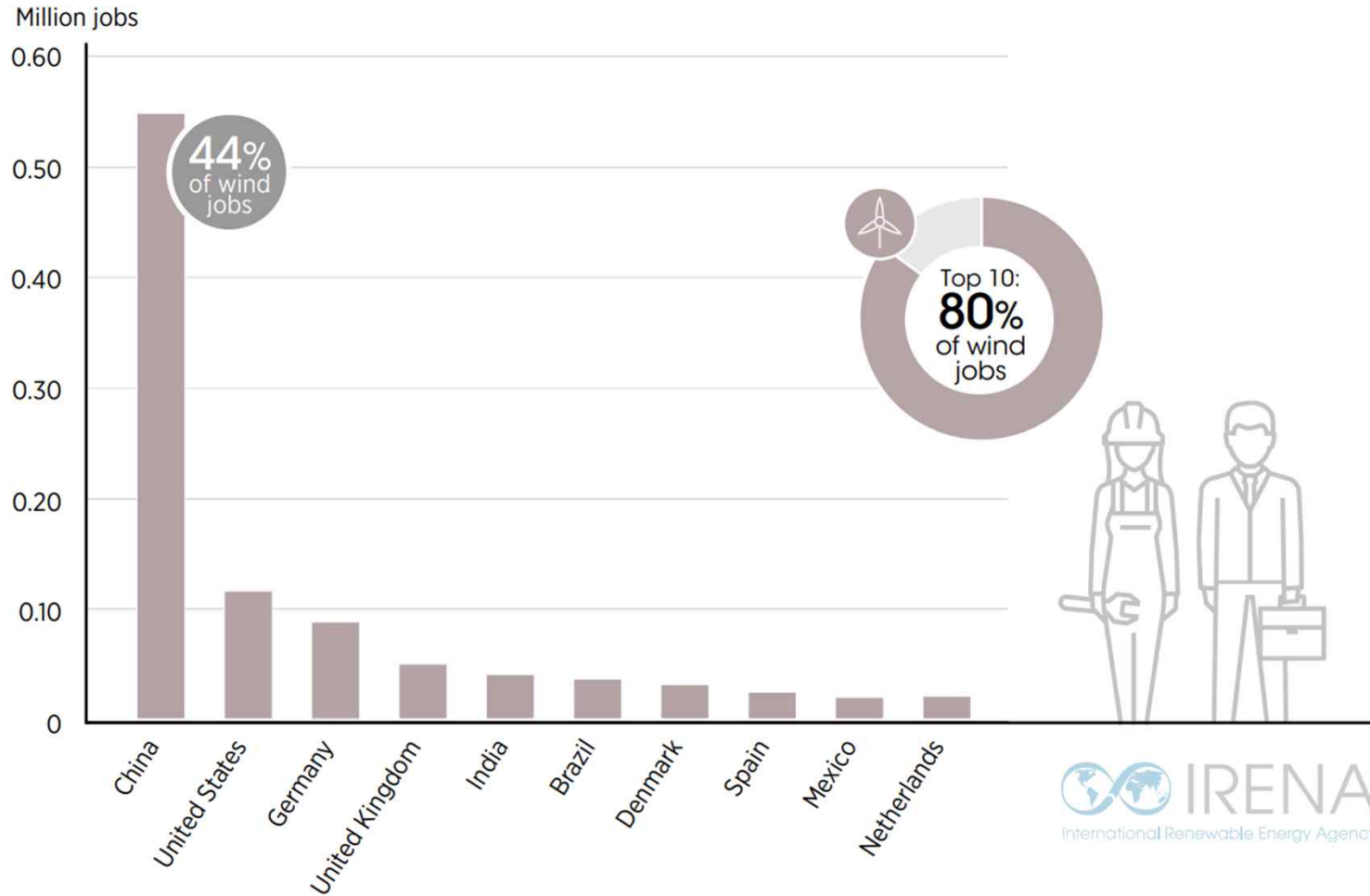


2020년 주요국가 태양광 일자리 수



2020년 주요국가 풍력 일자리 수

Figure 7: Wind employment: Top 10 countries



Renewable Energies Act (EEG) 개정안

태양광, 풍력 보급 목표 획기적 상향 및 제도 개선

- 태양광: 현재 60GW → 2030년 215GW (연간 22GW설치)

 - FIT 보조금 세부 조정으로 사업성 보장 / 대형 태양광은 무보조금

- 육상 풍력: 2030년 56GW → 115GW (연간 10GW설치)

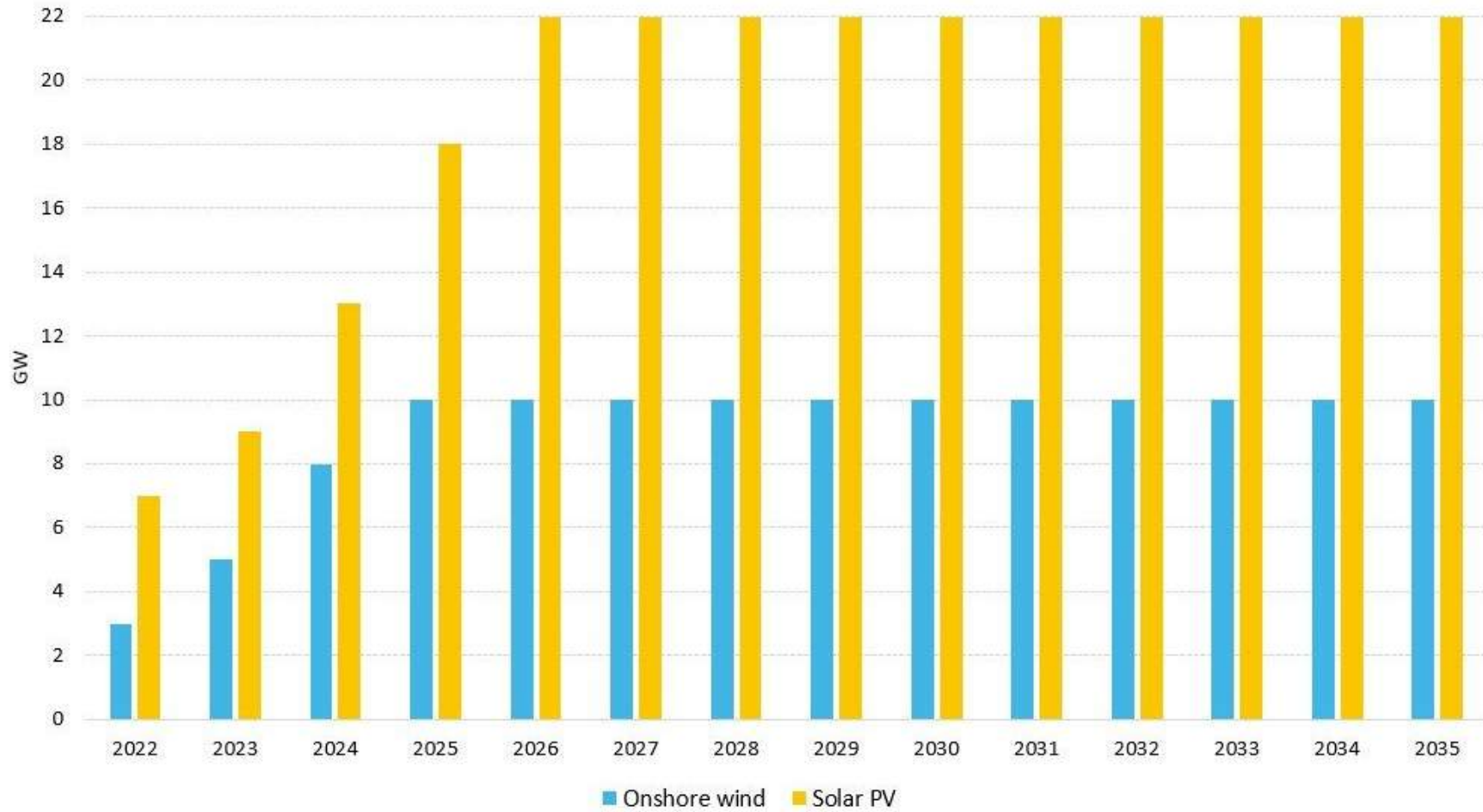
 - 각 주별 토지의 2%를 풍력발전 용도로 지정 의무화, 이격거리 규제 개정

- 해상풍력: 2030년30GW, 2035년40GW, 2045년: 75GW이상

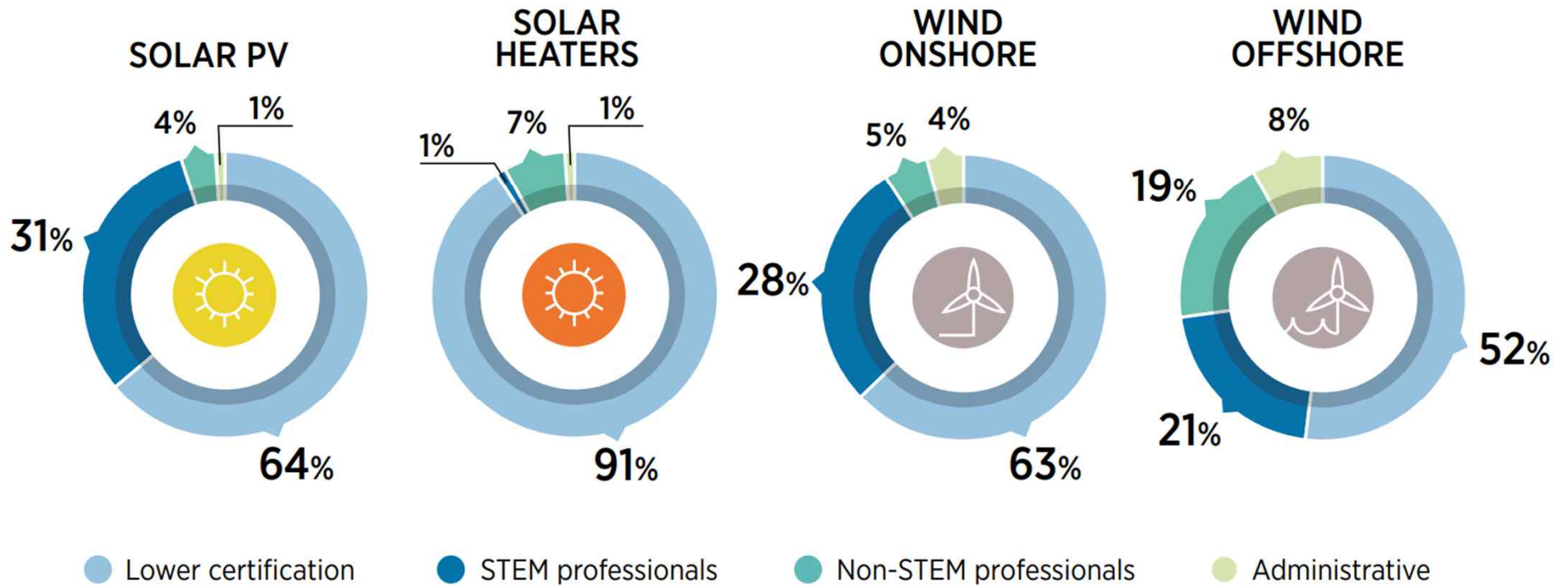
 - 자연보존 구역 설치는 배제

- EU회원국 소속이 아닌 투자자는 조사 후 배제

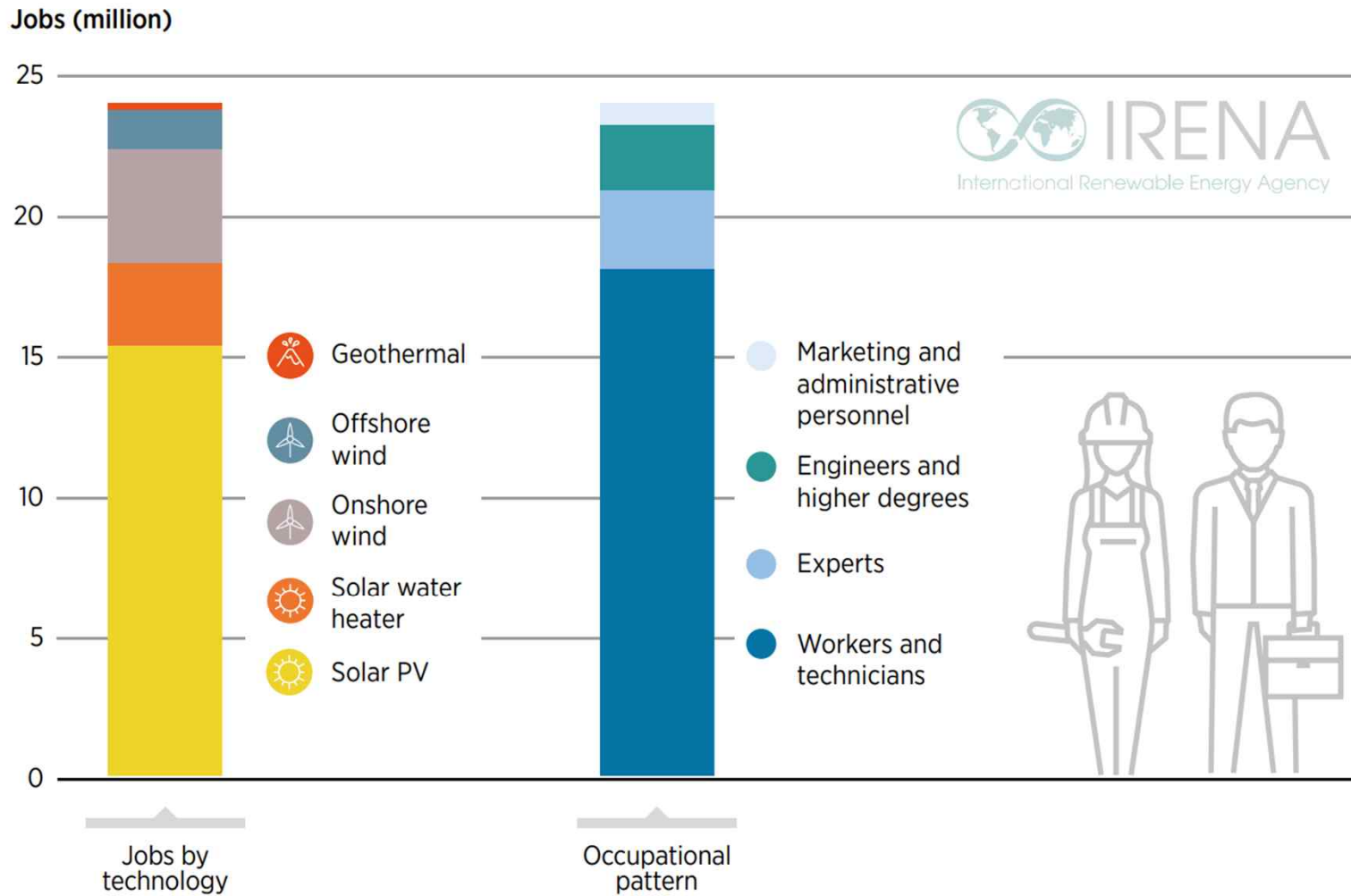
독일 연간 태양광 풍력 보급목표 (2022-2035)



태양광, 태양열, 풍력 인력 수요 구조 - 기술직 외에 수요 많아



2050 태양광, 풍력, 지열 전체 인력 수요 및 부문별 필요 인력 수





감사합니다.

김지석
기후에너지 전문위원
그린피스

Jiseok.kim@greenpeace.org