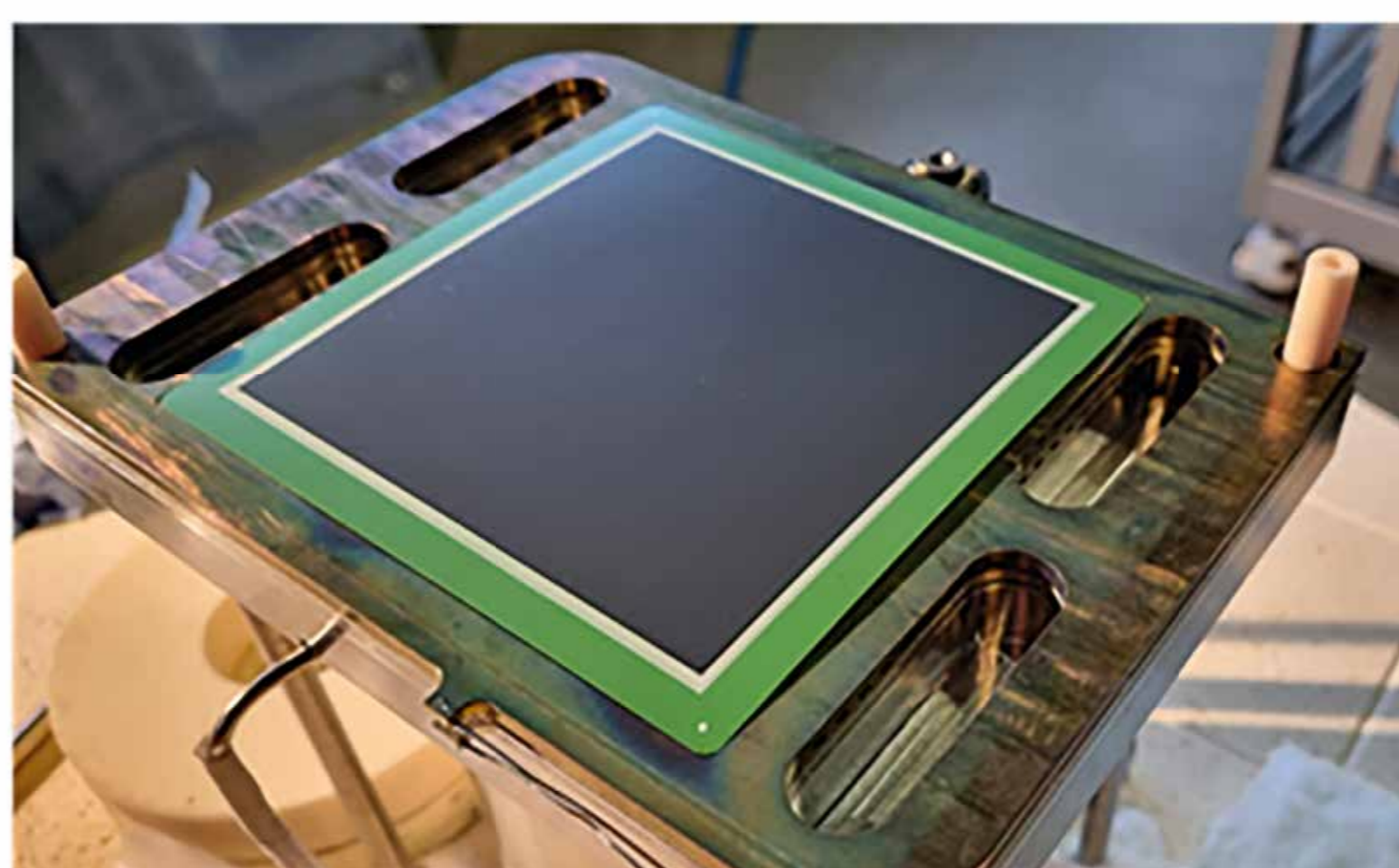


HERSO: Stack- en systeem- ontwikkeling van efficiënte en robuuste Solid Oxide Elektrolyzers voor waterstofproductie onder verhoogde druk



HERSO



Het Solid Oxide Elektrolyser-systeem (SOE) biedt de meest efficiënte manier (20-30% efficiënter in vergelijking met alkalische en PEM-elektrolyse) om groene waterstof te produceren, omdat de hoge operationele temperatuur (600-800C) waarbij de elektrolyse plaatsvindt voor gunstige thermodynamica en kinetiek zorgt voor de omzetting van stoom naar waterstof, en daarnaast gunstige omstandigheden creëert voor directe industriële procesintegratie. In landen als Nederland, met een grote exotherme energie- en petrochemische sector die allemaal een teveel aan stoom produceren, wordt SOE zeer interessant omdat stoom direct als grondstof kan worden hergebruikt. HERSO richt zich op de (CAPEX en onderhouds-) kostenreductie van het SOE-elektrolysesysteem, waardoor de economisch haalbare integratie van het SOE elektrolysesysteem in de industriële omgeving wordt versneld.