

Ik vroeg me af waarom we alleen vooruitkijken naar onze toekomst zonder terug te kijken naar het verleden.

De ontwikkelingen gaan razendsnel en zonder na te denken over wat we in het verleden hebben gedaan, wordt het duidelijk dat we in de toekomst dezelfde fouten zullen maken.

We hebben in het verleden zoveel geleerd dat nuttig is voor wat ons nu te wachten staat.

We hebben geleerd om technieken te ontwikkelen die ons de mogelijkheid geven om met een enorme snelheid te bewegen,

We hebben geleerd manieren te ontwikkelen om overal op deze aarde en zelfs verder te communiceren.

We hebben geleerd de aarde te bestuderen en alles wat de aarde ons geeft te gebruiken om als mensheid te groeien.

We hebben ook geleerd dat de grondstoffen die onze planeet ons geeft niet onuitputtelijk zijn en dat het verkrijgen van deze grondstoffen soms al een gevaar voor de mensheid is.

Als we ervoor willen zorgen dat onze planeet klaar is voor nog vele generaties, moeten we nu een verandering doorvoeren. En daarbij leren van het verleden en leren van onze fouten uit het verleden.

We kunnen een onuitputtelijke hoeveelheid energie maken met behulp van water, wind en zon en uit ons verleden hebben we geleerd dat we synthetische materialen kunnen maken met behulp van deze energiebronnen.

We weten allemaal hoe we waterstof moeten maken en als je dat niet weet, kan ik het uitleggen aan de hand van een heel eenvoudige tekening. Je hebt alleen een energiebron, water en wat metalen nodig. De chemische reactie door energie te leveren aan de twee staven in water splitst water H_2O in waterstof H_2 en zuurstof O_2 en wordt elektrolyse genoemd.

We hebben een lange weg afgelegd vanaf de 18e eeuw tot waar we nu zijn, maar de basis is nog steeds hetzelfde.

Op deze manier kunnen we bijna overal op aarde waterstof maken, in Nederland, in je bedrijf of productieproces, dus op elke plaats en op elk moment wanneer je maar wilt.

En vandaag de dag hebben we de middelen, de kennis en de kracht om deze technologie te gebruiken om fossiele brandstoffen te vervangen door groene waterstof bij gebruik van hernieuwbare elektriciteit (water, wind en zon).

We hebben het over groene waterstof, 99,999 procent schone bruikbare waterstof en toegankelijk voor iedereen!

En de snelste weg om over te stappen op groene waterstof is het delen van onze kennis over hoe u en elk ander bedrijf in elke sector groene waterstof kan produceren, opslaan en gebruiken met een elektrolyser die is aangesloten op groene zonne- en windenergie.

Maar waarom hebben we groene waterstof nodig?

Omdat het schoon is.

Omdat het veilig is

en omdat we voor de komende generaties de klimaatdoelstellingen van de EU zo snel mogelijk moeten halen.

De ambitie van de EU om de uitstoot van broeikasgassen met minstens 55% te verminderen

De ambitie van de EU is om 40 GW aan elektrolysecapaciteit te installeren voor 2030.

En ten minste een aandeel van 32% hernieuwbare energie te hebben in 2030

Waterstof beleeft op dit moment een ongekend momentum.

De wereld en u mogen deze unieke kans niet missen om van waterstof een belangrijk onderdeel van onze schone en veilige energietoekomst te maken.

voor elke sector die allemaal worden aangedreven door fossiele brandstoffen Kolen, olie en gas.

We kunnen een groen waterstofsysteem opzetten voor elke sector

1. Interne logistiek
2. (Glas)Tuinbouw
3. Akkerbouw
4. Veeteelt
5. Externe mobiliteit
6. Gebouwde omgeving
7. Bouw- en grondverzetmachines
8. Warmteverbruikende productiebedrijven

De toekomst van waterstof is nu.

Alle sectoren testen, onderzoeken en transformeren specifiek op grootschalige stroomvoorziening met groene waterstof.

Staalproductie, oliemaatschappijen, logistiek, luchtvaart...

maar dat kost tijd. Te veel tijd omdat

deze grote groene ideeën zijn belangrijk, maar niet snel genoeg om onze klimaatdoelstellingen te halen.

Het gaat erom snel te implementeren en ervoor te zorgen dat groene waterstof beschikbaar en goedkoper is dan fossiele brandstoffen.

Om ons voor te bereiden op de Europese doelen moeten we met een andere oplossing komen, als we waterstof snel in de energiemix willen introduceren

We geloven sterk in gedecentraliseerde, schaalbare en modulaire systemen. De energietransitie is nu dus we moeten nu handelen.

En met gedecentraliseerde kleinere maar schaalbare systemen kunnen we dat.

Door dit decentraal aan te pakken

hebben we de mogelijkheid om waterstof te produceren met behulp van groene energie zonder enorme investeringen en lagere risico's.

Ten tweede wordt de waterstof dicht bij het gebruikspunt geproduceerd en is daarom minder afhankelijk van infrastructurele veranderingen om de waterstof te transporteren.

En ten derde maakt het het mogelijk om nu te beginnen.

Dream BIG, Act Small. Start NOW!

In 2013 produceerden we al groene waterstof in een proeffabriek in Rozenburg en in juni 2019,

ging het eerste waterstofproject voor thuisverwarming officieel van start in Rozenburg, Nederland.

Adsensys heeft de productiesystemen voor het genereren van de waterstof aangepast aan een nieuwe installatie bestaande uit acht waterstofelektrolyzers met een totaal vermogen van 20 kW en een dagelijkse productie van 8 kg waterstof met een zuiverheid van 99,999%. Het hele systeem kan op afstand worden bewaakt en dankzij de modulaire constructie kan het in de toekomst desgewenst worden uitgebreid. Het systeem levert zijn waterstof aan een testopstelling met CV ketels die op 100% waterstof werken. De gecreerde warmte wordt ter beschikking gesteld aan de bewoners van de flat.

Met deze toepassing zijn wij reeds 5 jaar lang aan het testen met de opwek van waterstof en het gebruik van waterstof in een bebouwde omgeving als ook de mogelijkheden tot het gebruik van bestaande infrastructuur voor de transport van waterstof.

Met dit project denken alle partners concreet aan de toekomst:

de productie, distributie en conversie van waterstof, met als uiteindelijk doel CO₂-vrij comfort.

Een ander voorbeeld is onze oplossing voor Roto-Art.

een fabrikant van klantspecifieke kunststof producten die worden gemaakt door middel van Rotatiegieten.

Daarom heeft Roto-Art medio 2022 besloten om via een pilot de mogelijkheden te onderzoeken van het gebruik van groene waterstof om hun CO₂-voetafdruk en het gebruik van fossiele brandstoffen te verlagen.

Deze pilot omvat het mengen van waterstof in aardgas dat wordt gebruikt in hun rotatiegietmachines.

Het uiteindelijke doel van Roto-Art is om het gebruik van aardgas en de CO₂-uitstoot van de productie aanzienlijk te verminderen door op kleine schaal te testen en dit vervolgens in hun hele productie te implementeren.

Op dit moment mengen we direct voor een machine meer dan 40% waterstof bij de bestaande aardgas leiding waardoor het aardgas verbruik en de CO₂ uitstoot direct wordt beïnvloed.

Een ander voorbeeld is de interne logistiek. Adsensys heeft een aantal installaties gemaakt voor bedrijven met vorkheftrucks die op groene waterstof rijden. Hierbij wordt de waterstof ter plekke met zonne- en/of windenergie geproduceerd en klaargemaakt voor direct gebruik ter plekke.

Je vraagt je dus misschien af... of het al mogelijk is. Als Adsensys het nu al mogelijk maakt...
Waarom gebruiken we dit dan nog niet overal?

Eind 2021 besloten we de focus volledig te verleggen naar schaalbare waterstofoplossingen. Voor mij was dit hét moment. Het was nu of nooit.

We hoeven niemand uit te leggen dat in het voorjaar van 2022 de energietransitie in een stroomversnelling kwam. 2022 was het jaar waarin Adsensys zich mocht ontwikkelen tot specialist in waterstofoplossingen op maat. Met alles wat we de afgelopen 10 jaar hebben geleerd en een kennispartner worden op het gebied van waterstofcapaciteiten.

We werken samen met bedrijven die onze visie delen, zoals Enapter, omdat zij zich richten op de massaproductie van elektrolyzers om deze beschikbaarheid tegen een veel lagere prijs te realiseren.

Wij hadden dezelfde droom, met één doel voor ogen: Groene waterstof toegankelijk maken voor iedereen, overal en altijd.

En dus kozen we voor een manier die een beetje anders is dan hoe anderen in de industrie te werk gaan.

We kunnen een schaalbare, modulaire set-up leveren waarmee iedereen overal groene waterstof kan maken.

Compact, met een goede ROI, leverbaar en werkend binnen een paar maanden. Ja, dat kunnen we!

We bouwen compacte opstellingen., die kunnen worden gecombineerd om elke benodigde hoeveelheid waterstof te bereiken van slechts een kilo per dag tot enkele duizenden tonnen per dag.

En wij geloven dat gedecentraliseerd, schaalbaar en modulair de snelste en enige manier is om groene waterstof te implementeren, de prijs verder te drukken en groene waterstof voor iedereen op elke plek beschikbaar te maken.

en dat is volgens ons de manier waarop we de klimaatdoelstellingen zullen halen en ervoor zullen zorgen dat onze planeet klaar is voor vele generaties na ons.