



Aus Abfall wird E-Fuel

Ecolyd⁷¹
Die Technik

Technik neu gedacht

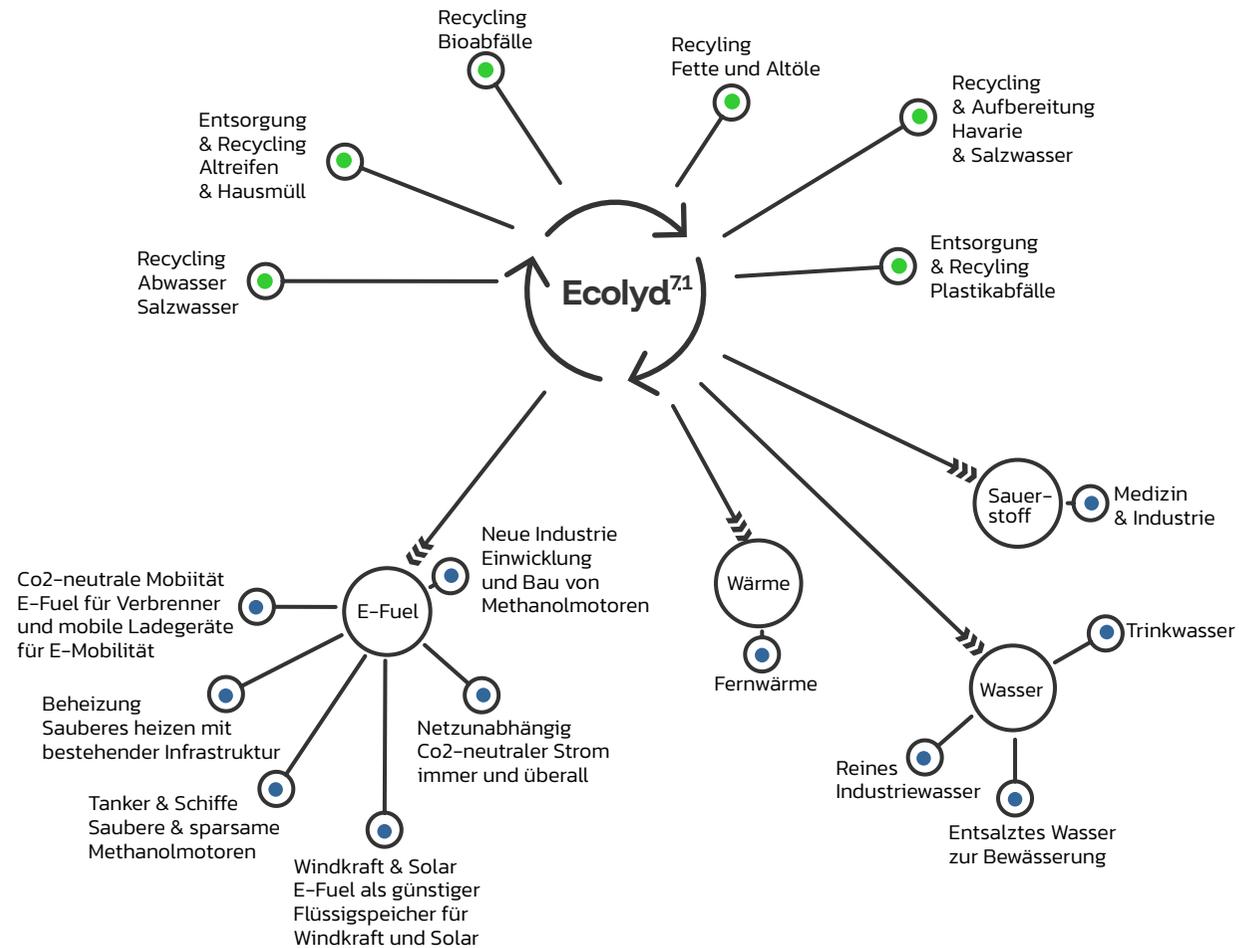
Mit Ecolyd 7.1 bietet Zellstrom eine innovative Technologie. Sie entsorgt Abfälle und Abwasser durch Transformation. Ecolyd 7.1 basiert auf dem Verständnis zu einer abgeänderten Nutzung von bestehenden Technologien. Bis auf die patentierte Eigenentwicklung des Plasmablasengenerators nebst dem speziellen Verfahrensprozess kommen seriell erprobte Bauteile zum Einsatz. Die Entwicklungszeit kann so auf ein Minimum reduziert werden.

Wirtschaftliche Überlegungen standen im Vordergrund. Mehrere Verfahren in einem gemeinsamen Prozess erspart den Bau mehrerer getrennter Anlagen. Konfektionierte Maschinen in Containergröße lassen eine serielle Fertigung zu und ersparen lange Genehmigungsverfahren. Die gewünschte lokale Anwendung wird durch geringe Kosten, wenig störanfällige mechanische Bauteile und vor allem durch die unkomplizierte Transportfähigkeit dieser containerbasierenden Technik erreicht.

Das Verfahren einfach dargestellt: In einem Mix aus zerkleinerten Abfällen und Abwasser oder Salzwasser werden in einem Druckbehälter durch eine Suspensionsplasmalyse die Moleküle der Ausgangsstoffe zerlegt und mittels einem Syntheseprozess neu angeordnet. Plasma unterscheidet nicht. Eine aufwendige und kostenintensive Sortierung der Stoffe im Vorfeld entfällt.

Multifunktional: Abfall wird Wertstoff

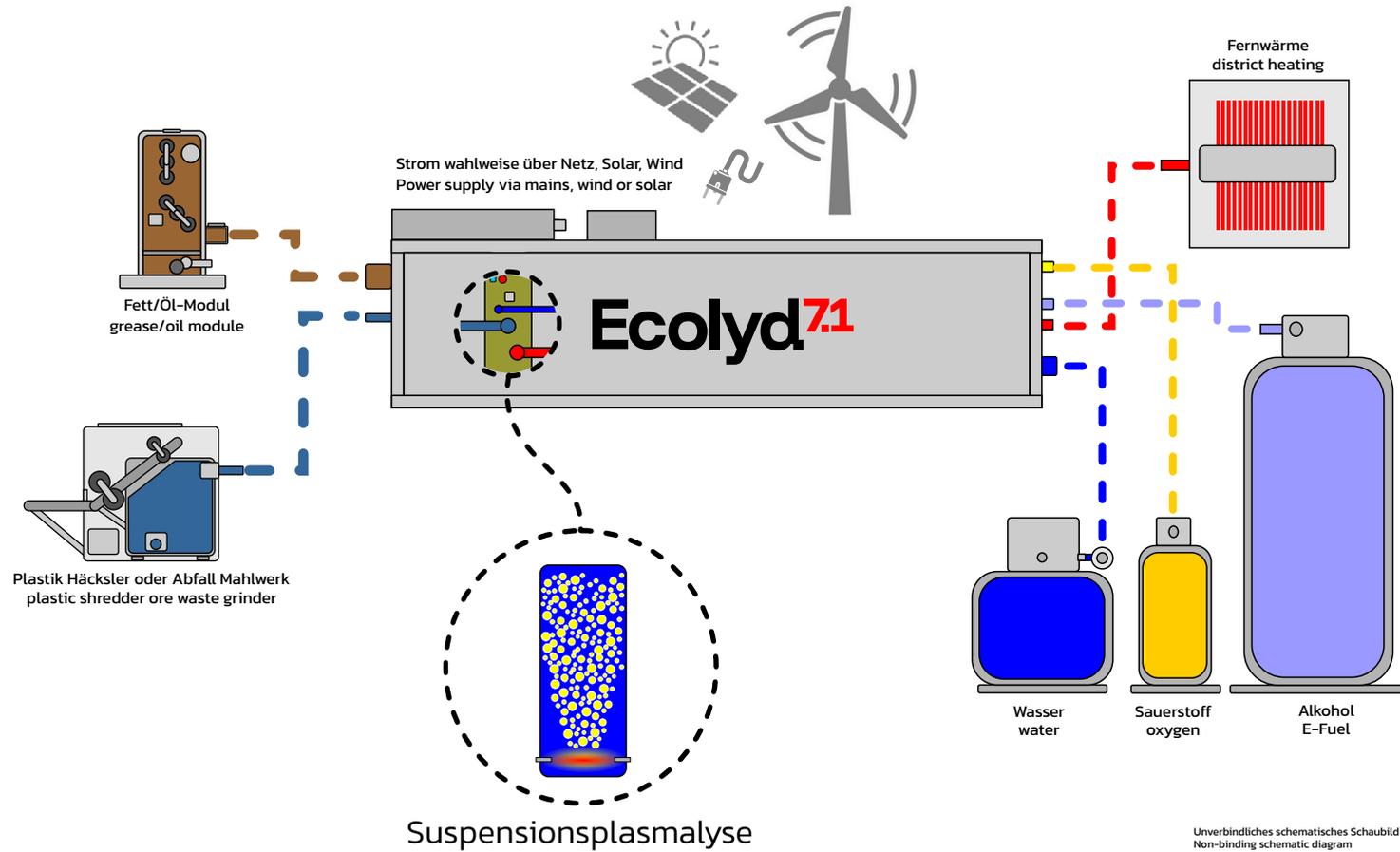
Durch die Umwandlung von geschredderten Stoffen mit Kohlestoffatomen wie Plastik, Altöle, Abfall, Fette, Bioreste oder Altreifen in Verbindung mit Wasser entsteht E-Fuel in Form von reinem Alkohol. Reines Wasser sowie reiner Sauerstoff fallen als nützliche Nebenprodukte an.



Wirtschaftliche Vorteile Suspensionsplasmalyse

- Unsortierte Stoffzugabe
Erhebliche Reduktion von kostenintensiver Vorsortierung
- Kosteneffiziente Förderung & Kompression:
Abfall-Wasser-Suspension als einfaches Transportmedium.
- Maximale Substratausbeute pro Volumen:
Hohe Substratdichte steigert Produktmenge
(Synthesegas und dann Ethanol/Methanol).
- Direkte Plasmalyse in Flüssigphase:
Spart energieintensive Trocknung vor Gasifizierung
- Integrierte Gasreinigung im Prozess:
Aufsteigende Blasen waschen Partikel & Nebenprodukte
direkt aus → kein Filteraufwand.

Schaubild Ecolyd 7.1

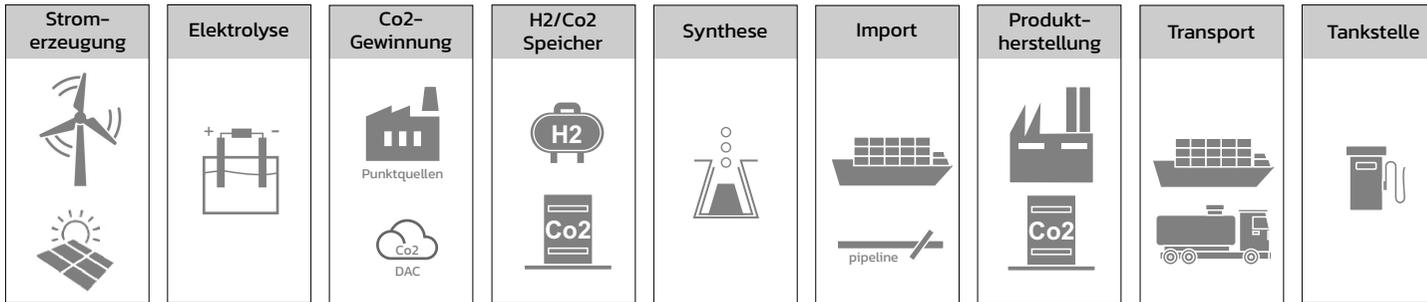


Multitalent Ecolyd 7.1

- Briggtechnologie zur Co2 freien Energie
„just in time“ einsetzbar
- Kraftzweig in Containergröße
Maximale Leistung bei minimalen Kosten
- Hoher Umweltschutz und hohe Effizienz
Kombinierte Abfall- und Energieversorgung in
einer Maschine und einem einzigen Prozess
- Netzunabhängiger Betrieb
Stromversorgung auch in schwer zugängigen Regionen
wie Inseln oder Steppen ohne stabile Stromnetze
- Hohe Wirtschaftlichkeit
Geringe Vorlaufzeiten und Erstehungskosten sowie
sichere Erträge durch E-Fuel, Wasser und Sauerstoff

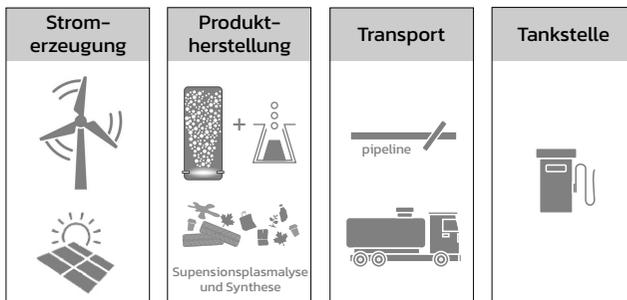
Ökologie meets Ökonomie

Konventionelle Herstellung E-Fuel



Es gibt viele Lösungen zur Reduzierung der Umweltschäden, die ohne Betrachtung der Wirtschaftlichkeit eine hervorragende Leistung erbringen. Ecolyd 7.1 bietet entscheidende systemtechnische Vorteile zu den zentralen Großanlagen. Eine lokale Entsorgung und Versorgung sowie die gemeinsame Verarbeitung in einem einzigen Prozess. Die enorme Einsparung an Baukosten, die Reduzierung von Betriebs-, Personal- und Prozesskosten spiegeln sich in der hohen Wirtschaftlichkeit von Ecolyd 7.1 wieder.

Ecolyd 7.1 E-Fuel



Wir haben die Pflicht, unseren Kindern eine lebenswerte Welt zu hinterlassen. Wir bestimmen heute mit unseren Handlungen in welcher Welt unsere Kinder morgen leben müssen. Handeln wir weise.



Zellstrom GmbH

Zellstrom GmbH
Zülowstr. 16
15827 Mahlow

www.zellstrom.com
info@zellstrom.com