OMGAAN
MET POEDERS

BIJ HET 3D
PRINTEN

Als het te bedenken is, is het ook te realiseren

Additive manufacturing op het hoogste niveau is eenvoudig met de juiste gassen en oplossingen. Neem gewoon contact met ons op! Onze experts laten u graag zien hoe de innovatieve technologieën van Linde elke fase van de AM-keten verfijnen door telkens perfecte resultaten te behalen.

Linde Gas Benelux B.V.
Havenstraat 1, 3115 HC Schiedam
Tel. 088 262 62 62, fax 010 246 15 06
info.lg.nl@linde.com, www.linde-gas.nl

Linde Gas Belgium
Westvaartdijk 85, 1850 Grimbergen
Tel. 02.890.95.10, fax 02.890.95.29
contact.lg.be@linde.com, www.linde-gas.be

ADDvance™ is a trademark van The Linde Group.

6410.065 (0218/50)

THE LINDE GROUP

Linde

Additive manufacturing van A tot Z

Linde technologieën voor elke fase van de AM-keten.

POEDER-
PRODUCTIE

NABEWERKINGS-
PROCESSEN

De beste oplossingen met gassen voor additive manufacturing

AM begint of eindigt niet in een poederbed. Het is een lang proces dat de verschillende functies van poederproductie, het 3D printen, de nabehandeling en de poeder-handling verbindt tot een synergetisch geheel. Daarbij zeker stellend dat het eindresultaat op elk van deze gebieden optimaal is, net als het perfecte gas of gasmengsel voor elke toepassing.
En dat is nu precies wat Linde wil bereiken.
Omdat wij ons realiseren hoe belangrijk al deze processtappen zijn, ondersteunen we ze met uitgekiende technologieën, oplossingen en gassen die nauwgezet werden ontwikkeld voor de specifieke eisen van additive manufacturing.
Dus bij welke stap van de procesketen u ook betrokken bent, Linde Gas zorgt ervoor dat u met uw proces aan de hoogste kwaliteitseisen kunt voldoen.

→ Zuivering inerte gassen

Poederproductie op z'n best

Uitgekiende poedermetallurgie legt de basis voor fantastische producten. Linde Gas optimaliseert uw poeder-productieproces om hoogwaardige metaalpoeders te creëren, perfect voor elke toepassing.

Veilige handling van poeders

Metaalpoeders zijn niet alleen gevoelig voor atmosferische omstandigheden. Ze vormen ook een mogelijk gezondheidsrisico. Linde Gas stelt u in staat om handling en opslag te allen tijde veilig uit te voeren.

Loepzuiver 3D printen

De kwaliteit van het eigenlijke AM-proces hangt van veel variabelen af. Linde Gas biedt u de controle over alle...en daarbij de kracht om alles te creëren.

Verbeterde nabewerking

Uitgekiende poedermetallurgie legt het fundament voor fantastische producten. Linde optimaliseert uw poederproductie om tot metaalpoeders van hoge kwaliteit te komen. Een afgerond verbindingsproces levert nog geen eindproduct op. Veel werkstukken vereisen een uitvoerige nabehandeling. Linde helpt u erbij om qua structuur en oppervlakte altijd aan de hoogste standaarden te voldoen.

FRAGMENTATIE VAN DEELTJES
→ Materiaalgericht procesgas
→ Hogedruk gassenvoorziening
→ Gas recycling
→ SECCURA® - gegarandeerde gassenvoorziening

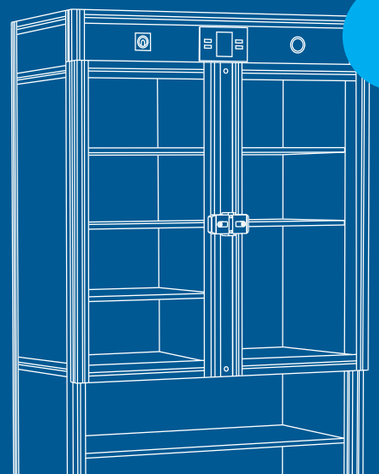
DE TOTSTANDKOMING VAN POEDERS
→ Innovatief proces
→ Gerichte gasoplossingen

VERPAKKEN
→ Bescherming tegen veroudering
→ Verpakken onder beschermende atmosfeer
→ Spoelen en drogen met inert gas

OPSLAG
→ Bescherming tegen veroudering
→ Buitensluiten van H_2O & O_2
→ ADDvance™ poedercabinet

ZEVEN
→ Spoelen met een inert gas gaspurging

ANALYSES
→ Analyse gassen en gasmengsels



Linde ADDvance™ poedercabinet

Het kwaliteitsbehoud van AM poeders is essentieel om een consistente printerkwaliteit te realiseren. Het Linde ADDvance™ poedercabinet verdrijft automatisch ongewenste gassen en vocht om altijd een veilige, uniforme omgeving aan uw metaalpoeders te geven.

→ Monitoren en vastleggen van vocht en temperatuur
→ Optisch alarm voor het vochtgehalte
→ Verbeterde gasspoeling en flowcontrole
→ Extra ruimte voor apparatuuropslag
→ Beschermt tot 240 kg poeder

MATERIAL JETTING

LASER POWDER BED FUSION
→ Atmosfeercontrole in de printkamer
→ Materiaalgericht procesgas
→ ADDvance O_2 precisie™ analysebox

GASBOOGLASSEN EN ADDITIVE MANUFACTURING
→ Materiaalgericht procesgas
→ Actieve koeling

LASER METAL DEPOSITION
→ High-performance procesgassen

BINDER JETTING

ONDERDELEN-PRODUCTIE IN EIGEN HUIS
→ Brander met een 'platte' vlam
→ Slimme warmte-wisselaar
→ CARBOTHAN nozzle
→ HYDROPROX® brander

OPPERVLAKTE-BEHANDELING
→ LINSPRAY®
→ CRYOCLEAN®

WARMTE-BEHANDELING
→ Systeem voor atmosfeercontrole
→ Beschermgassen

HOT ISOSTATIC PRESSING
→ Argon management
→ Hogedruk gassenvoorziening
→ Innovatieve gasprocessen

Linde ADDvance™ O_2 precisie

De gassamenstelling in uw 3D printkamer bepaalt de eigenschappen van het eindproduct. Linde ADDvance™ O_2 precisie biedt u de mogelijkheid om het perfecte zuurstofgehalte voor uw toepassing te definiëren.

→ Simpele plug-en-play aansluitingen
→ Eenvoudige touchscreen
→ Hoge analysezuiverheid
→ Indicatie van H_2-sporen
→ Registratie van het vochtgehalte