



Specsheet

Previder Datacenters

it starts here.

Inleiding

Previder heeft twee duurzame, carrier-neutrale datacenters PDC1 en PDC2. Beide datacenters hebben een aantal unieke eigenschappen, die voor extreme bedrijfszekerheid zorgen. De stroomvoorziening, koeling en connectivity zijn volledig redundant uitgevoerd. De beveiliging staat op het hoogste niveau. Previder is ISO 27001, ISO 14001, ISO 9001 en NEN 7510 gecertificeerd. Door een combinatie te maken van PDC1 en PDC2 kunnen IT-oplossingen met de hoogst mogelijke redundancy worden gebouwd.

BREEAM

Bij het ontwerp en de inrichting van het datacenter heeft energiezuinigheid en duurzaamheid een hoofdrol gespeeld. Volgens BREEAM (een toonaangevende onafhankelijke beoordelingsmethode om de duurzaamheidprestatie van gebouwen te bepalen) is PDC1 zelfs het eerste datacenter in de wereld dat het predicaat BREEAM “excellent” mag dragen. Dat komt onder meer door de innovatieve gasmotorwarmtepomp die ervoor zorgt dat de warmte uit het datacenter hergebruikt wordt voor verwarming van het hoofdkantoor. De afgekoelde lucht wordt vervolgens weer gebruikt voor koeling van het datacenter. Daarnaast zijn er duurzame bouwmaterialen gebruikt en zijn waar mogelijk bestaande materialen hergebruikt.

Adresgegevens Previder

Adres	Previder BV, Expolaan 50, 7556 BE Hengelo (Ov.), Nederland
Telefoon	088 – 332 33 33
Telefoon Support	088 – 332 33 44
Fax	088 – 332 33 34
E-mail	info@previder.nl
Website	www.previder.com
Twitter	twitter.com/previder



Algemeen

Datacenter algemeen

PDC1



PDC2



Adres	Expolaan 50 7556 BE Hengelo (Ov.) Nederland	Barnsteenstraat 15 7554 TC Hengelo (Ov.) Nederland
Algemeen	Box-in-box datacenter	Volledig nieuw gebouwd datacenter. Betonnen/stalen draagconstructies met aluminium gevelbeplating en betonnen binnenschil.
TIER classificatie	TIER 3+	TIER 3+
Certificering	ISO27001, ISO14001, ISO9001, NEN 7510	ISO27001, ISO14001, ISO9001, NEN 7510
Duurzaamheid	100% groene stroom BREEAM-Excellent PUE 1,16	100% groene stroom PUE 1,25 5.300 m2 dakoppervlak voor zonnepark
Hoogte ligging	14,5 meter boven NAP	19,2 meter boven NAP
Oppervlakte	11.000 m2	2.500 m2
Oppervlakte datavloer	4.500 m2	1.600 m2
Aggregaatruimte	Naast datacenter, containers	Apart gebouw
Aantal zalen	8 + private suites	4
Ruimte per zaal	540 m2, 316 racks	400 m2, 216 racks
Overige faciliteiten	Lounge Boardroom Meeting Rooms Werkruidtes Kantine WiFi	Lounge 2 x Boardrooms 2 x Meeting Rooms 4 x Werkruidtes Kantine WiFi
Parkeerplaatsen	80	32
Toegankelijkheid	24 x 7 toegang direct aan de A1 10 min. v/d Duitse grens 30 min. van Apeldoorn 85 min. van Amsterdam 10 min. van Twente Airport	24 x 7 toegang 5 min. van de A1, aan de A35 15 min. v/d Duitse grens 35 min. van Apeldoorn 90 min. van Amsterdam 10 min. van Twente Airport
Laden en lossen	3 Beveiligde laad/losruimtes	Beveiligde laad/losruimte
Maximale vloerbelasting	18 kN/m2	18 kN/m2
Vrije hoogte vanaf datavloer	3 meter	5,5 meter

Datacenter algemeen

PDC1



PDC2



Hoogte datavloer	210 cm, alle bekabeling onder de vloer	100 cm, alle bekabeling onder de vloer
Vrije hoogte vanaf datavloer	3 meter	5,5 meter
Hoogte datavloer	210 cm, alle bekabeling onder de vloer	100 cm, alle bekabeling onder de vloer
Type datavloer	Antistatisch	Antistatisch
Maximale dakbelasting	Nvt, box-in-box	100 kg/m ²
Racks	19" racks met geperforeerde deur (afmeting 600 x 1000 x 46HE)	19" racks met geperforeerde deur (afmeting 600 x 1000 x 47HE)
Flexibele co-locatie (op aanvraag)	Footprint / Private corridor / Private Cage / Private Suite	Footprint / Private corridor / Private Cage op aanvraag

Stroomvoorziening

Stroomvoorziening

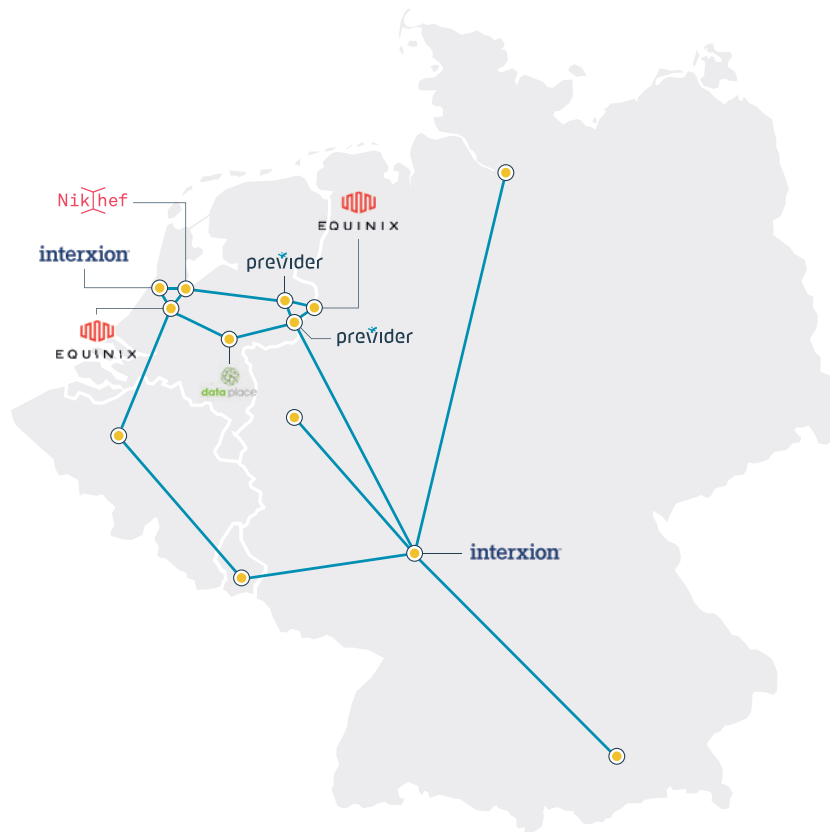
PDC1

PDC2

Stroomtoevoer	10 Megawatt	6 Megawatt
Transformatoren	2 x 1.000 kVA per zaal	2 x 2.500 kVA
Redundancy	2N	2N
Stroomtoevoer naar de racks	230V, via 2 onafhankelijke paden (2N)	230V, via 2 onafhankelijke paden (2N)
Distributie naar zalen	10kV ringsystemen (middenspanning)	Busductsysteem (laagspanning)
Krachtstroom	3 Fasen / 420V op aanvraag leverbaar	3 Fasen / 420V op aanvraag leverbaar
Standaard levering	2 * 32 Ampère per rack	4 * 16 Ampère per rack (zaal 1) 2 * 32 Ampère (zaal 2)
High Density	Op aanvraag leverbaar	Op aanvraag leverbaar
UPS	2 x 2 x 320 kVA (2N) per zaal	2 x 2 x 550 kVA (2N) per zaal
Dieselgeneratoren	8 * 2100 kVA (N+1)	4 * 2100 kVA (N+1)
Dieseltanks	24 uur werkvoorraad Contract voor 24/7 brandstoflevering	48 uur werkvoorraad Contract voor 24/7 brandstoflevering

Connectiviteit

Connectiviteit	PDC1	PDC2
Fysieke toevoer	Drie geografisch gescheiden toevoerpunten (manholes)	Drie geografisch gescheiden toevoerpunten (manholes)
Meet-me rooms	2, geografisch gescheiden	3
Externe connectivity (Previder netwerk)	Geografisch gescheiden fibers naar Amsterdam (Nikhef), Equinix EN1 en PDC2	Geografisch gescheiden fibers naar Amsterdam (Telecity2) en PDC1
Carriers	• GTT Communications • BICS • Breedband Nederland • Bright Access • BT • Cogas • Cogent • Colt • CrossNetworks • Eurofiber • GVN-infostrata • Jointtransit • KPN Eurorings • KPN-fiber • KPN-wholesale • CenturyLink • Previder • Relined • Surfnets • Surfnets/Netherlight • Tele2 - fiber • DCspine • Tele2 - interconnect • TrenT • Unet • UPC • Vodafone (via KPN) • Yourfiber • Ziggo	
Internet Exchanges	• AMS-IX • NDIX • NLIX • DE-CIX • Speed-IX	
Interne aansluitingen	Beheerd door Previder en gemanaged in een geautomatiseerd systeem	



Koeling

Klimaatbeheersing	PDC1	PDC2
Koelprincipe	Milieuvriendelijk free-to-air koelsysteem met closed-cold corridors op de datavloer. Hergebruik van warmte voor verwarming kantoorpand.	Milieuvriendelijk free-to-air koelsysteem met closed-cold corridors op de datavloer.
Capaciteit	Gemiddeld 1,2 kW/m ² Maximaal 24 kW/m ²	Gemiddeld 2 kW/m ² Maximaal 24 kW/m ²
Leidingen	Voorzien van lekdetectie, geplaatst onder de datavloer	Voorzien van lekdetectie, geplaatst onder de datavloer
Koeling	N+1 ACU's per zaal (N+2 optioneel)	N+2 ACU's per zaal
Hitteafvoer	N+1 chillers	N+1 chillers
Inregel temperatuur	22° Celsius uitblaas-temperatuur gemeten bij koelmachines	22° Celsius uitblaas-temperatuur gemeten bij koelmachines
Absolute vochtigheid	40% +/- 15%	40% +/- 15%
High Density	tot 24 kW per rack op aanvraag	tot 24 kW per rack op aanvraag

Beveiliging

Beveiliging	PDC1	PDC2
Bewaking datacenter	24*7*365	24*7*365
Fysieke beveiliging	• Verhoogd stalen hekwerk rond het terrein • Elektrische schuifhekken voor in- en uitgaande voertuigen • Beveiligde los- en laadruimten	• Verhoogd stalen hekwerk rond het terrein • Elektrische schuifhekken voor in- en uitgaande voertuigen • Beveiligde los- en laadruimten
Alarmsysteem	• Gecertificeerd borgklasse 3, bouwtechnisch borgklasse 4 • Gesloten videocircuit (CCTV) binnen en buiten	• Gecertificeerd borgklasse 4 • Gesloten videocircuit (CCTV) binnen en buiten
Toegangscontrole	• Secure Access List (SAL) • Elektronische pas i.c.m. geldig identiteitsbewijs	• Secure Access List (SAL) • Elektronische pas i.c.m. geldig identiteitsbewijs

Brandbeveiliging	PDC1	PDC2
Brandpreventie	Speciale staalconstructie en zalen gescheiden door brandvertragende wanden met een vertraging van 60 minuten	Speciale staalconstructie en zalen gescheiden door brandvertragende wanden met een vertraging van 60 minuten
Branddetectie	Aspiratiesysteem met rookdetectie	Aspiratiesysteem als voor alarm met losse rookdetectie
Blusinstallaties	• Milieuvriendelijk Argonite systeem in de zalen • Brandslanghaspels in de gangen	• Milieuvriendelijk Argonite systeem in de zalen • Watermist blussysteem in de noodstroom generatorruimte • Brandslanghaspels in de gangen
Gebouwmanagement	PDC1	PDC2
Geavanceerd gebouwbeheersysteem (GBS)	• Stabiliteit van de omgeving • Belangrijke elektrische en mechanische systemen • Onderlinge samenwerking tussen diverse systemen • Kritieke parameters, rapportage van systeemprestaties • Koppeling van veiligheidssystemen in geval van activering van het brandalarm • Stroomverbruikmeters • Waterverbruikmeters • Koel/warmte transportmeters	• Stabiliteit van de omgeving • Belangrijke elektrische en mechanische systemen • Onderlinge samenwerking tussen diverse systemen • Kritieke parameters, rapportage van systeemprestaties • Koppeling van veiligheidssystemen in geval van activering van het brandalarm • Stroomverbruikmeters

Twin-datacenter

Twin-datacenterconcept

Afstand tussen PDC1 en PDC2	5 km hemelsbreed
Inter-datacenter connectivity	• redundante darkfibers • WDM • Ethernet VLAN's

Certificeringen

