

# FiberFIT Monitoring

## Geavanceerde bewaking van glasvezelnetwerken

Product brochure

FiberFIT Monitoring

V2.0 , 17-02-2020

Door de ontwikkeling van FiberFIT hebben we onze klanten, de realiseerders van glasvezelnetwerken, geholpen met het procesmatig en automatisch aanleveren van glasvezelmetingen.

We hebben deze techniek doorontwikkeld voor inzet bij het beheer van glasvezelnetwerken. Zo is **FiberFIT Monitoring** ontstaan.

FiberFIT Monitoring is een uniek cloud-based systeem waarmee het beheren van de fysieke netwerklaag (glasvezel) daadwerkelijk en proactief mogelijk wordt.

Het werkt onafhankelijk van de actieve laag of diensten en bewaakt voortdurend de optische eigenschappen van het netwerk. Het verhoogt de beschikbaarheid en levert uren tijdswinst op bij een eventuele storingsoplossing.



### Glasvezeltrajecten continu bewaken

Voor een betrouwbaar glasvezelnetwerk is controle op storingen, intrusie (fiber tapping) en degradatie noodzakelijk. FiberFIT Monitoring geeft de mogelijkheid deze fysieke netwerkcontrole efficiënt uit te voeren. Door live dashboards en instelbare alarmeringen krijgt men direct inzicht in het netwerkprobleem en kan men zorgen voor een snelle respons en korte hersteltijd. De netwerkeigenaar kan zo een hogere beschikbaarheid garanderen aan haar klanten, zonder hen of hun apparatuur in te hoeven zetten om storingen te melden.

### Altijd overal fysiek inzicht in glasvezelnetwerken

FiberFIT Monitoring bestaat uit zgn. optische test modules die fysiek aan het glasvezelnetwerk gekoppeld worden in combinatie met intelligente software. De modules meten continu glasvezels door en sturen de resultaten naar de cloud waar de gegevensverwerking en verdere aansturing online wordt gerealiseerd. Zo heeft men altijd en overal inzicht in het netwerk. Verder is door deze opzet de koppeling met bijv. ticketing- of glasvezelregistratie systemen als Cocon eenvoudig te realiseren.

### FiberFIT Monitoring heeft 3 basisfuncties

- 1 Bewaken van glasvezeltrajecten en alarmering bij problemen
- 2 Op afstand, onbemand en automatisch OTDR metingen uitvoeren
- 3 Degradatie analyse van glasvezeltrajecten

# FiberFIT Monitoring

## Geavanceerde bewaking van glasvezelnetwerken

### Product brochure

### FiberFIT Monitoring

#### FiberFIT Monitoring

- Bewaking en alarmering
- Meten op afstand
- Degradatie analyse

#### Voordelen

- Managen van fysieke laag van het netwerk, los van de actieve laag of diensten.
- Fysiek netwerkbeheer wordt echt en proactief mogelijk.
- Glasvezel problemen detecteren voordat deze de dienstverlening bedreigen of verstoren.
- Metingen en meldingen centraal opgeslagen in cloud, altijd & overal toegankelijk voor iedereen (met rechten).



#### Voordelen operationeel

- Verhoogde netwerkbeschikbaarheid door snellere respons bij problemen.
- Inzichten in prestaties van netwerk beheerder(s) en installateur(s).
- Preventief onderhoud wordt doelgericht onderhoud.

#### Voordelen asset management

- Optische prestaties van het netwerk worden voortdurend vastgelegd.
- Beschikbaarheid van het fysieke netwerk kan onafhankelijk van een actieve (of diensten-) laag bewaakt worden.
- Detectie van optische taps (security breaches) mogelijk.
- Data bekend per vezel, locatie of netwerkeigenaar.

#### Voordelen investeringen

- Meer gebruik en nut van netwerkregistratie systeem, zoals Cocon.
- Proactief fysiek netwerkbeheer is nu mogelijk.

#### Voordelen terugverdienmodel

- Per storing / oplossing ca. 2-4 uur tijdswinst.
- Plaatsbepaling voorkomt rit naar PoP. Storingsmeting is direct beschikbaar.
- Tijdswinst verkleint schade bij netwerkeigenaar en hun klant(en).

#### Voordelen technisch

- Afstand (vezellengte) bereik tot 200 km.
- Gebruik op zowel dark als live fiber mogelijk.
- Systeem verbruikt slechts < 31W (per lokaal systeem).
- Slechts 2HE (met 1 x 12 switch) 19"ruimte nodig.
- Cloud hardware: VPS, dedicated hosting, 99,99% uptime.

# FiberFIT Monitoring

## Geavanceerde bewaking van glasvezelnetwerken

### Bewaking en alarmering

- Monitoring van fysieke netwerk, OSI laag 1
- Dark Fiber Monitoring
- Live Fiber Monitoring
- Intrusie detectie (tap detectie)
- Melding bij afwijking t.o.v. threshold(s)
- Melding via email, API & dashboard
- Afvangen en schakelen relais contact(en) op locatie

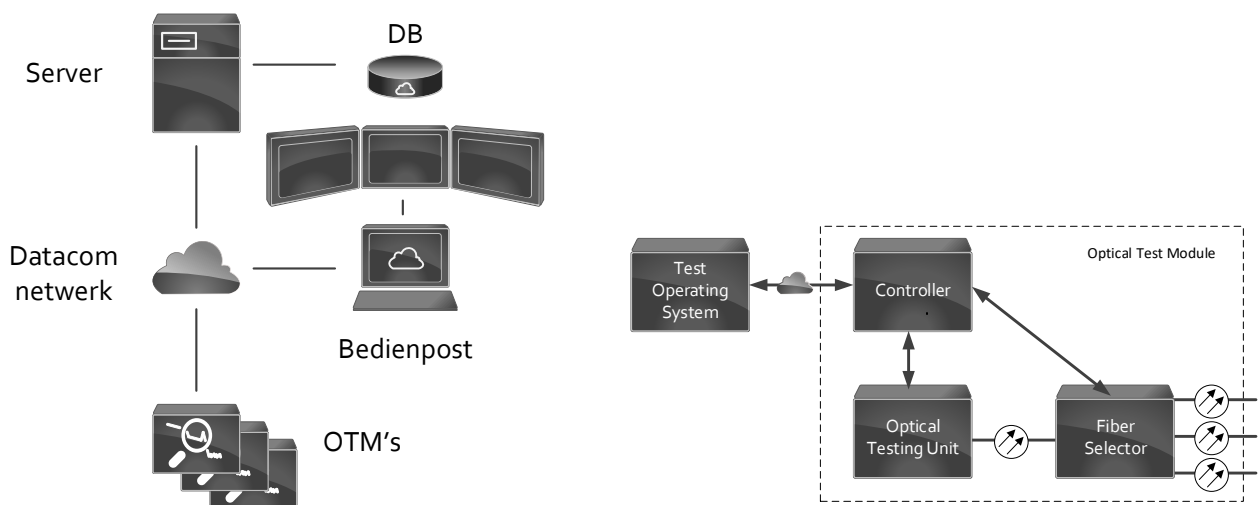
### Metten op afstand

- Meten van lengte, demping en reflectie van aangesloten glasvezel(s)
- Remote Fiber Test System (RFTS)
- Automatisch, gepland meten
- (Bidirectioneel meten met 1 persoon)
- (Onbemande PoP)

### Degradatie analyse

- Geplande, periodieke metingen
- Analyse van veranderingen door bijv. degradatie
- Automatische triggers
- Basis voor verdere analyse; afhankelijkheid van tijd, seizoen, bandbreedte en dergelijke

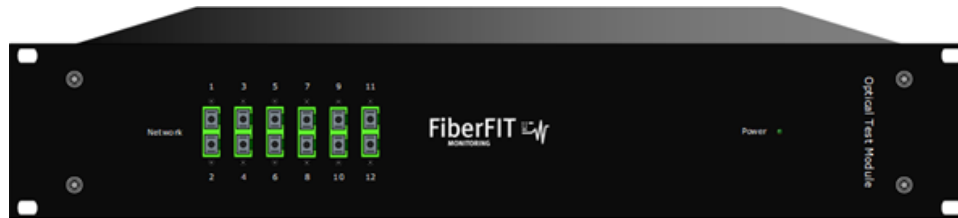
### Schematische opbouw systeem



# FiberFIT Monitoring

## Geavanceerde bewaking van glasvezelnetwerken

### Monitor unit voorzijde



### Monitor unit achterzijde



### Over Simac Electronics

Simac Electronics, gevestigd te Drunen, is een succesvolle technische handelsonderneming. Wij verbinden mensen en technologie; ons specialisme is glasvezeltechniek. Wij leveren onze klanten technische producten en diensten. Ons portfolio bestaat uit passieve en actieve verbindingso oplossingen, installatie- & meetapparatuur en project-ondersteuning & onderhoud van apparatuur.

Onze klanten bevinden zich in de telecombranche, binnen defensie, in colocation datacenters en in de energie- & inframarkt in de Benelux. Wij luisteren goed naar onze klanten en doen wat we beloven. Klanttevredenheid vormt de leidraad voor alles wat we doen.

### Over Speer IT

Glasvezel is de ader van onze digitale toekomst. Razendsnel internetten, cloud computing, 3D-TV. De mogelijkheden groeien met de dag. Net als het glasvezelnetwerk zelf. Tientallen miljoenen kilometers kabel liggen al ondergronds. Dit roept natuurlijk vragen op. Wie ligt waar, waar zit de storing of waar zijn nieuwe aansluitingen mogelijk? Om dit immense netwerk beheersbaar te houden is een perfecte registratie cruciaal. En dat is de missie van Speer IT.

Speer IT biedt hoogwaardige glasvezelregistratie-systemen. Onze producten zijn zeer eenvoudig in gebruik, flexibel van opzet en worden volgens uw wensen geïmplementeerd. Cocon, ons belangrijkste product, is de standaard in Nederland, maar wordt ook internationaal steeds vaker toegepast.

Meer informatie? Kijk op [www.simacelectronics.com](http://www.simacelectronics.com), bel ons op +31 (0)416-387700 of stuur een email naar: [info@simacelectronics.nl](mailto:info@simacelectronics.nl)

Wij helpen u graag!

# FiberFIT Monitoring

## Geavanceerde bewaking van glasvezelnetwerken

### Optisch

#### Standaard, typisch

Golflengte: 1310/1550 nm

Dynamisch bereik: 37/35 dB (SDR)

42/40 dB (HDR)

Connectoren: SC/APC 8°

Switch: 1x12

Pulsbreedte: 3 ns t/m 20 µs

Event dead zone: 75 cm

Meetpunten; max. 128.000

#### Optioneel, maximaal

1310/1550/1625 nm of 1310/1550/ 1650 nm

37/35/35 dB of 42/40/39 dB@1310/1550/1625 nm

42/40/37 dB of 42/40/40 dB @310/1550/1650 nm

### Elektrisch

#### Standaard, typisch

Spanning: 230VAC, 50Hz

Opgenomen vermogen: 17W\*

#### Optioneel, maximaal

100 – 240 VAC, 47/63 Hz (48 VDC)

31 W\*

### Mechanisch

#### Standaard

Optische Test Module:

19" 2HE (48 x 9 x 34 cm), 3 kg\*

#### Optioneel

Switch: min. 10<sup>9</sup> (1 mld.) schakelingen

### Omgeving

#### Standaard, typisch

Optische Test Module: 0 – 35 °C\*

20–85% relatieve luchtvochtigheid niet condenserend

#### Optioneel

### Cloud / Internet

Webinterface

Dashboard mogelijk (NOC)

API compatible met CoconTheWeb 4

LTE(4G) interface

\* = onder voorbehoud