



# ***IoT SOLUTION OPTIMIZER***

*DIENTBESCHRIJVING*

**T** VOOR  
ONDERNEMERS

# INHOUDSOPGAVE

## **1 INLEIDING**

1.1 Wat is IoT Solution Optimizer?

## **2 BESTELLEN**

2.1 Benodigheden

2.2 Bestelproces

2.3 Acceptatie en Orderbevestiging

2.4 Facturatie

2.5 Activatie van je licentie

## **3 TOEGANG EN GEBRUIK**

3.1 Benodigheden

3.2 ISO website

3.3 Toegang tot de ISO-ontwikkeltool

3.4 ISO-tool gebruiken, User Guide en FAQ

**3**

3

**4**

4

4

4

4

4

**5**

5

5

5

6

## **4 ONDERSTEUNING**

4.1 Vereist kennisniveau van de gebruiker

4.2 Online selfsupport

4.3 Doorgifte van storingen, technische issues en bugs

## **5 CONTRACTLOOPTIJD EN BEËINDIGING**

5.1 Trial-licentie

5.2 Klantenlicentie

## **6 AANTAL LICENTIES UITBREIDEN**

## **7 BEGRIPPENLIJST**

**7**

7

7

7

**7**

7

7

**8**

**8**

# 1 INLEIDING

Bij het ontwikkelen van batterijgevoede IoT-toepassingen in combinatie met de complexe LTE-M en NB-IoT low power wide area (LPWA) radiotechnologieën, is productontwikkeling met meerdere trial-and-error ontwerppiteraties niet langer nodig. Je kunt je ontwikkelingsinspanning aanzienlijk verminderen en minder vatbaar zijn voor verrassingen en tegenslagen door gebruik te maken van Computer Aided Engineering-software (CAE) voor het plannen en ontwikkelen van IoT-toepassingen.

Met de IoT Solution Optimizer (ISO) dienst biedt T-Mobile een webportaal en een unieke CAE-ontwikkelingstool die je helpt tijd en geld te besparen bij de ontwikkeling van nieuwe IoT-oplossingen. Met deze digitaliseringstool kun je je ontwerp modelleren, simuleren en optimaliseren nog voordat je een prototype bouwt. Prestatiebeoordelingen die voorheen weken in beslag namen, kunnen met hoge nauwkeurigheid in slechts enkele seconden worden gemodelleerd. Vermijd tijdrovende valkuilen en verkort je time-to-market aanzienlijk!

Deze dienstbeschrijving biedt een overzicht van de verschillende onderdelen van het IoT Solution Optimizer ecosysteem. Naast deze dienstbeschrijving is er andere documentatie: online vind je de ISO product flyer en leaflets voor de aangeboden licentievormen. Na het inloggen op de omgeving van de ISO-ontwikkeltool vind je een Engelstalige User Guide en een FAQ Guide.

## 1.1 Wat is IoT Solution Optimizer?

### ISO-ontwikkeltool

De IoT Solution Optimizer tool (ISO) is computer aided engineering (CAE) software die als een SaaS-dienst vanuit de cloud wordt aangeboden. Het is een ontwikkelingstool die de digitale modellering, simulatie en optimalisatie van cellulaire, batterijgevoede LPWA IoT-toepassingen mogelijk maakt, en maakt deel uit van de ISO-website. ISO maakt gebruik van de grootste, geïntegreerde database van prestatiemetingen in de industrie voor een grote dwarsdoorsnede van gecertificeerde IoT-hardware (radiomodules, antennes en batterijen) die in de productschappen wordt geplaatst. Bij het configureren van je IoT-project selecteer je eenvoudigweg de hardware uit de productcatalogus van de tool. De vooraf gemeten, gekwalificeerde gegevens zijn afkomstig van professionele mobiele netwerk operators en leverancierslaboratoria, en worden gebruikt in de berekeningen die ten grondslag liggen aan jouw simulaties. De nauwkeurigheid van deze berekeningen is 94%, wat leidt tot een hoge mate van nauwkeurigheid en betrouwbaarheid voor diverse implementatiescenario's.

### ISO-website

De ISO-ontwikkelingstool is online beschikbaar, op een eigen website. Deze pagina fungeert als een portaal en biedt een rijk ecosysteem met inbegrip van een IoT-documentatiebibliotheek en kennisbank, links voor IoT-gerelateerde producten en diensten en onze T-Mobile Zakelijk IoT-website.

## 2 BESTELLEN

### 2.1 Benodigheden

- Je hebt een licentie nodig om de ISO-ontwikkeltool te kunnen gebruiken;
- Om licenties voor de ISO-ontwikkeltool te kunnen bestellen, heb je een personal computer nodig met internettoegang nodig en een actuele webbrowser.
- Telkens wanneer een update van het ISO-ontwikkelingsprogramma beschikbaar wordt gesteld, is het raadzaam je browser cache te wissen, waarna je gebruik kunt maken van nieuwe functionaliteiten. Gebruikers die ervoor kiezen servicemeldingen te ontvangen, worden gewaarschuwd wanneer dergelijke updates plaatsvinden. Deze optie is beschikbaar in het instellingenprofiel onder je account.

### 2.2 Bestelproces

Bezoek onze ISO-website: [tmnl.iotsolutionoptimizer.com](http://tmnl.iotsolutionoptimizer.com)

Ga via het hoofmenu naar submenu **Diensten** en kies hieronder de menu-optie **IoT Solution Optimizer**.

- Als je al een licentie hebt, kun je gewoon op de link 'Inloggen' klikken om in te loggen op de ISO-tool;
- Als je nog geen licentie hebt, dan zie je op deze webpagina ons aanbod van licentietypes voor de ISO-tool. Je kunt hier je keuze maken. Zodra je een keuze hebt gemaakt, kom je op een webformulier waar je de licentie bij T-Mobile kunt bestellen. **Belangrijk:** geef bij het bestellen het emailadres van de nieuwe gebruiker op. De nieuwe gebruiker moet persoonlijk de activatie email ontvangen en inloggen met dat emailadres.

### 2.3 Acceptatie en Orderbevestiging

- Indien je een vestiging met factuuradres in Nederland hebt, wordt je order geaccepteerd;
- Hierna ontvang je van T-Mobile een email met je orderbevestiging.

### 2.4 Facturatie

- Na ongeveer 1 week ontvang je een papieren factuur op het door jou opgegeven factuuradres;
- We ondersteunen voor de afrekening van ISO-licenties helaas geen online factuur of eFacturering.

### 2.5 Activatie van je licentie

Na acceptatie van je order ontvang je een email van T-Mobile met bevestiging van je licentie en instructies.

### 3 TOEGANG EN GEBRUIK

Je kunt meteen aan de slag zodra je de activatie-email voor je licentie hebt ontvangen.

**Tip:** Maak een favoriet aan voor de ISO-website in je webbrower:

[tmnl.iotsolutionoptimizer.com](https://tmnl.iotsolutionoptimizer.com)

#### 3.1 Benodigheden

Voor de toegang en gebruik van de ISO-website heb je nodig:

- een personal computer met internettoegang en een actuele webbrower.

Voor de toegang en gebruik van de ISO-ontwikkeltool heb je aanvullend nodig:

- een actieve licentie voor de ISO-ontwikkeltool;
- aanbevolen: koppel je account aan een smartphone door een authenticator-app te gebruiken om in te loggen met 2FA (bv. Google Authenticator, Microsoft Authenticator, enz.). De opties voor inloggen met 2FA vind je in de instellingen onder je account.

#### 3.2 ISO website

De IoT Solution Optimizer (ISO) bestaat uit een uitgebreide website met een IoT-bibliotheek en verwijzingen naar IoT-diensten, oplossingen en producten. Een van de hierin geboden diensten is de ISO-tool waarvoor moet worden ingelogd.

De website is meertalig uitgevoerd: naast Nederlands ondersteunt de website vele andere talen zoals Engels, Chinees en Pools.

Het hoofdmenu van de website biedt de volgende onderwerpen:

<b>Home</b>	de centrale cirkel brengt je naar de website van T-Mobile Zakelijk IoT
<b>Leren</b>	onze IoT bibliotheek, inclusief een overzicht van gecertificeerde IoT hardware
<b>Contact</b>	kies dit om contact te maken met onze IoT experts
<b>Hardware</b>	een catalogus en selectiegids voor IoT-hardware en fabrikanten
<b>Diensten</b>	brengt je naar de ISO-ontwikkeltool en andere test- en adviesdiensten
<b>Oplossingen</b>	raadpleeg het IoT-portfolio van T-Mobile
<b>Connectivity Shop</b>	webshop met de IoT connectivity producten van T-Mobile die online verkrijgbaar zijn



#### 3.3 Toegang tot de ISO-ontwikkeltool

1. Bezoek de ISO-website: [tmnl.iotsolutionoptimizer.com](https://tmnl.iotsolutionoptimizer.com)
2. Als je een account hebt op de website, ga naar het menuonderdeel **Diensten** en kies de menu-optie **IoT Solution Optimizer**;
3. Volg de link om in te loggen op de ISO-ontwikkeltool.

#### 2-Factor Authenticatie

Bij het inloggen op de ISO-tool wordt 2-Factor Authenticatie (2FA) gebruikt om ervoor te zorgen dat de toegang tot jouw gegevens veilig is. Je hebt hier twee opties, authenticatie door middel van een:

- 2FA email – de 2FA email met een code ontvang je op het email-adres waarmee je je hebt geregistreerd;
- Authenticator-app op je smartphone.

### 3.4 ISO-tool gebruiken, User Guide en FAQ

#### Welkomspagina

Na het inloggen op de ISO-ontwikkeltool kom je op de Welkomspagina terecht. Na acceptatie van de gebruiksvoorwaarden kun je:

- een 'Nieuw Project Aanmaken';
- 'Mijn Projecten' openen en zodoende verder werken aan een eerder opgeslagen project;
- de Handleiding (User Guide) downloaden en raadplegen;
- de FAQ (FAQ Guide) downloaden en raadplegen.

#### Navigatie

Tijdens het opzetten en configureren van je project kun je telkens door middel van de service wizard (stroomschema) zien waar je in het proces zit. Dit schema wordt bovenaan op het scherm getoond en helpt je bij het navigeren:



Als je aan het einde van je project bent en je wilt een aanpassing maken in een eerdere stap, dan kun je gewoon met de muis klikken op het gewenste knooppunt dat deze stap in deze service wizard vertegenwoordigt. Hierdoor keer je terug naar die stap. Om de geldigheid van je projecten te garanderen, zullen alle wijzigingen die met terugwerkende kracht worden aangebracht automatisch worden gecontroleerd op compatibiliteit met je andere selecties; De ISO-ontwikkeltool zal je aangeven of er wijzigingen nodig zijn.

#### Online hulp

Bij het opzetten van je project moet je verschillende soorten technische gegevens invoeren. Dit doe je tijdens de projectconfiguratiestappen. Een groot aantal onderwerpen en concepten in de ISO-tool zijn beschreven in een geïntegreerde IoT-encyclopedie die toegankelijk is via de aanklikbare links (onderstreepte woorden). Als je bijvoorbeeld 'NB-IoT' selecteert, wordt een pop-upkaart geopend met een technische beschrijving van deze technologie. Extra links in deze kaart leiden de gebruiker naar andere onderwerpen in de IoT-encyclopedie.

Daarnaast kun je de **Gebruikershandleiding** en de **FAQ Handleiding** raadplegen. Beide documenten zijn beschikbaar als downloadbare PDF-documenten op de **welkomspagina** van de ISO-tool. Deze documenten zijn momenteel alleen in het Engels beschikbaar.

## 4 ONDERSTEUNING

### 4.1 Vereist kennisniveau van de gebruiker

De IoT Solution Optimizer is een professioneel ontwikkelingshulpmiddel. Hoewel de tool een geleide reis door de projectconfiguratiefLOW en geïntegreerde IoT-encyclopedie biedt, wordt van gebruikers verwacht dat zij:

- een hogere technische opleiding hebben afgerond op het gebied van ICT;
- bekend zijn met internet protocollen, protocol stacks, modem hardware en netwerk vakjargon;
- ervaring hebben met ontwikkelwerk en zelfstandig kunnen werken.

### 4.2 Online selfsupport

De hele opzet is zodanig dat de ISO-tool gebruiker zichzelf helpt met de aanwezige digitale middelen en zonder uitleg van andere personen:

- in de workflow van de tool zijn allerlei begrippen en onderwerpen aanklikbaar voor meer uitleg;
- hiernaast kan de gebruiker de **User Guide** en **FAQ Guide** raadplegen voor wat betreft uitleg van de bediening en invoer van gegevens. Beide documenten zijn als downloadbare pdf-documenten te vinden op de Welkomspagina van de ISO-tool. Deze documenten zijn momenteel alleen in het Engels beschikbaar.

### 4.3 Doorgifte van storingen, technische issues en bugs

Indien de gebruiker een storing, een technische issue, een bug aan ons wil doorgeven of gewoon ondersteuning nodig heeft, kan dit als volgt:

1. Bezoek de ISO-website: [tmnl.iotsolutionoptimizer.com](http://tmnl.iotsolutionoptimizer.com)
2. Ga via het hoofmenu en kies het menu-item **Contact**
3. Selecteer het onderwerp **IoT Solution Optimizer** op het contactformulier
4. Geef de storing/issue/bug door in het rubriek 'Voer je vraag hier in' en
5. **Verstuur** het formulier.

Een collega van de ISO-helpdesk neemt hierover contact met je op via email.

## 5 CONTRACTLOOPTIJD EN BEËINDIGING

### 5.1 Trial-licentie

De gratis trial-licentie heeft een looptijd van 3 maanden en eindigt automatisch na afloop van deze periode. Hierna kun je de ISO-tool niet meer gebruiken.

Na afloop van de licentieperiode worden je projectgegevens nog 3 maanden bewaard, waarna de gegevens worden gewist. Je kunt toegang tot projectgegevens terugkrijgen door contact met ons op te nemen om je licentieperiode te verlengen. De project-configuratieresultaten kunnen worden gedownload als pdf-bestanden van het Project Summary Report.

### 5.2 Klantenlicentie

De klantenlicentie heeft een looptijd van 12 maanden en eindigt automatisch na afloop van deze periode. Hierna kun je de ISO-tool niet meer gebruiken.

Na afloop van de licentieperiode worden je projectgegevens nog 3 maanden bewaard, waarna de gegevens worden gewist. Je kunt toegang tot projectgegevens terugkrijgen door contact met ons op te nemen om je licentieperiode te verlengen. De project-configuratieresultaten kunnen worden gedownload als pdf-bestanden van het Project Summary Report.

## 6 AANTAL LICENTIES UITBREIDEN

Je kan op elk moment meer licenties bestellen via onze website voor de IoT Solution Optimizer. Zie hoofdstuk 2.2 voor details.

## 7 BEGRIPPENLIJST

<b>CAE</b>	Computer Aided Engineering (software)
<b>IoT</b>	Internet of Things
<b>ISO</b>	IoT Solution Optimizer; Een portaal naar een IoT-bibliotheek, producten en diensten, w.o. de ISO-tool
<b>ISO-tool</b>	CAE tool voor digitaal simuleren & optimaliseren van IoT-toepassingen. Onderdeel van het ISO-portaal
<b>LTE-M</b>	LTE Cat. M radiotechniek geoptimaliseerd voor batterijgevoede IoT-modems en verbeterde dekking
<b>NB-IoT</b>	Narrow Band IoT radiotechniek geoptimaliseerd voor batterijgevoede IoT-modems en verbeterde dekking
<b>SaaS</b>	Software as a Service



