

Maximo Comes To You



*iPad integratie in het  
onderhoud*

Door: Marcel Staring



# Agenda

1. Waarom Mobiel Werken?
2. Wat houdt Mobiel Werken in?
  - ❖ Praktisch
  - ❖ Technisch
3. MAXIMO Mobiel vs. MAXIMO App
4. Klant Case: NedTrain
  - ❖ Waarom de iPad?
  - ❖ Consumenten Apparaat, industrieele inzet
  - ❖ Het Resultaat
5. Vragen

# Waarom Mobiel Werken?

- LEAN werken: informatie invoeren bij de bron
  - Efficiëntie verhogen (€ ↓)
  - Reductie administratieve last (€ ↓)
  - Eliminatie van overbodige stappen (€ ↓)
  - Verhogen kwaliteit ingevoerde gegevens (€ ↓)
- Real-time inzicht in proces
  - Status monitoren wordt eenvoudig (€ ↓)
  - Doelmatig inplannen van medewerkers (€ ↓)

# Waarom Mobiel Werken?

- Snelle opvolging van constateringingen met stille communicatie zonder ruis (klanttevredenheid ↑)
- Huidige communicatie technologie is uitermate geschikt
  - Medewerkers enthousiast over mobiel werken met moderne apparaten (goodwill ↑)

# Wat houdt mobiel werken in: praktisch

- **Technisch personeel in het veld voorzien van mobiel apparaat**
- **Gegevens verbinding met centrale Maximo bron (online / stand alone)**
  - Wifi
  - UMTS / 3G
  - Synchronisatie
- **In het veld functionaliteiten tot je beschikking hebben waarvoor in het verleden een computer nodig was. Denk hierbij aan:**
  - ❖ Verkrijgen van actuele werkorder en instructies
  - ❖ Toegewezen werk direct beschikbaar (persoon of ploeg)
  - ❖ Vastleggen van inspecties / meetgegevens
  - ❖ Aanmaken van werkorders
  - ❖ Aanvragen van materialen
  - ❖ Rapporteren van uren, zowel direct als indirect

# Wat houdt mobiel werken in: technisch

- **Connectiviteit**
  - Mobiel apparaat direct of indirect koppelen aan backbone Maximo
    - Indirecte koppeling betekent synchroniseren
    - Directe koppeling: rechtstreeks toegang tot Maximo
  - Gegevens ontsluiten via 3G / Wifi
    - Technisch mogelijk maken
    - Gegevens beveiliging inregelen
  - Werken buiten intern netwerk om; overall direct toegang tot Maximo

# Wat houdt mobiel werken in: technisch

- **Beheer**

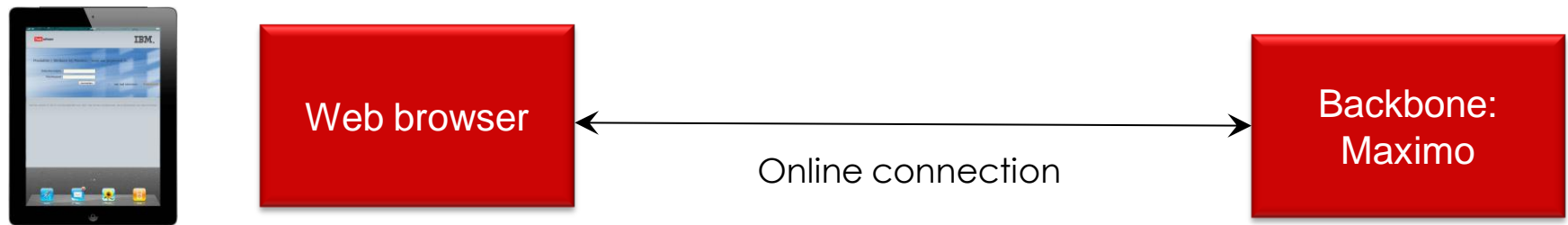
- Mobiele apparaten monitoren en up to date houden: Mobile Device Management (MDM)
- Beheren derden applicaties (platform & apps indien van toepassing)
- Beheren koppelingen/integraties Maximo derden applicatie (indien van toepassing)

# Wat houdt mobiel werken in: technisch

Typische oude generatie oplossing



Reductie van schakels met nieuwe techniek





# MAXIMO Mobiel vs. MAXIMO App



## Maximo Mobiel (url)

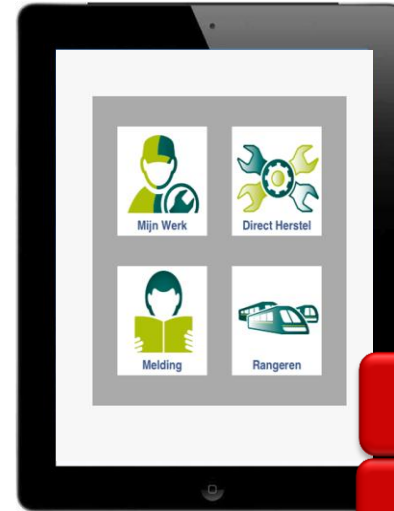
9.7 inch Tablet geschikt

Browser interactie

Enkel online werken

Geen distributie nodig

Standaard software



## Maximo via App (native)

Mogelijk op smartphone

Optimale interactie

Offline mogelijkheden

App distribueren

Maatwerk ontwikkeling

# Klant Case: Nedtrain



## De Opdracht:

Vervanging van voorgaande mobiele oplossing, welke niet naar tevredenheid functioneerde.

## Het doel:

- ❖ Minimum schakelingen applicatie architectuur
- ❖ Uitrol over 1500 gebruikers
- ❖ Hoge acceptatiegraad

# Klant Case: Nedtrain

Prikbord voor technici (NT) Mededelingen: (0) [Ga naar](#) [Rapporten](#) [Startpagina](#) [Profiel](#) [Afmelden](#) [Help](#)

Zoeken:  Actie selecteren

Lijst Checklist

Uitgebreid zoeken

Werklijst Filteren 1 - 3 van 3 Downloaden

WO-groep	Taak	Beschrijving	Check-lijst	Gereed?	Resource	Geplande datum	Arb.uren	Alias	Trein	Werklocatie	Spoor	Status toew.	Prio
M100046215	10	FTR Voorbereiding	FTR_VB	<input type="checkbox"/>	NTMONT	4-6-13 8:50	0:15	3420	3420	633000		TOEGEWENZEN	1
M100046215	20	Herstelling / diagnose		<input type="checkbox"/>	NTMONT	4-6-13 8:50	1:00	3420	3420	633000		TOEGEWENZEN	1
M100046215	30	FTR Nazorg	FTR-NZ	<input type="checkbox"/>	NTMONT	4-6-13 8:50	0:15	3420	3420	633000		TOEGEWENZEN	1

Werklijst vernieuwen

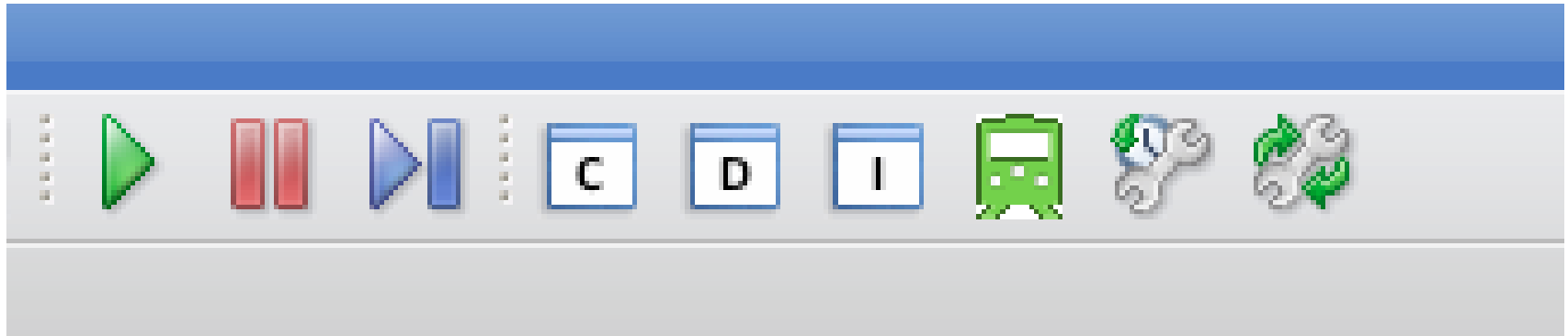
Materialen Resource

Materialen Filteren 0 - 0 van 0 Downloaden

Artikel	Beschrijving	Transactietype	Magazijn	Aantal	Bak	Huidig aantal
...Geen weer te geven rjen...						

[Materialen selecteren](#)
[Gereserveerde artikelen selecteren](#)
[Reserveonderdelen activa selecteren](#)
[Nieuwe rij](#)

# Klant Case: Nedtrain



# Klant Case: Nedtrain

Dashboard voor technici (NT)

Mededelingen: (0) [Ga naar](#) [Rapporten](#) [Startpagina](#) [Profiel](#) [Afmelden](#) [Help](#) IBM

Zoeken:  Actie selecteren

Lijst Checklist

\* Taakwerkorder:  FTR Voorbereiding Status:   
 \* Check-lijst:  FTR regeling - Voorbereiding Status Toew.:   
 Werkorder:  Test werkorder Type check-lijst:   
 Taak:  FTR Voorbereiding Gereed?   
 Defecten?



Checklist points Filteren 1 - 7 van 7 Downloaden

Seq	Inspectietype	Hoofdstuk	Beschrijving	Waarde verplicht?	Gecheckt?	Defect?	Waarde	Eenheid	Aantal cabines	Opmerkingen	Vervolgwerkorder
10	CONTROLE	Voorbereiding	Wegenwacht klus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					>> #
20	CONTROLE	Voorbereiding	Zijn de gerelateerde gesloten correctieve werkorders geraadpleegd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #
30	CONTROLE	Voorbereiding	Wat is de uitkomst van de analyse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #
40	CONTROLE	Voorbereiding	Zijn de gerelateerde open correctieve werkorders geraadpleegd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #
50	CONTROLE	Voorbereiding	Wat is de uitkomst van de analyse?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #
60	CONTROLE	Voorbereiding	Is deze storing de afgelopen 14 dagen al eerder voorgekomen ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #
70	CONTROLE	Voorbereiding	Is er een storingsboom aanwezig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	////				>> #

Vervolgwerkorders Filteren 0 - 0 van 0 Downloaden

Werkorder	Beschrijving	Status	VBK Prioriteit
...Geen weer te geven rijen...			

# Klant Case: Nedtrain



***“De iPad is een ideaal gereedschap voor de monteurs. Zij kunnen direct alle gegevens invoeren wat veel administratieve rompslomp bespaart.”***

***“Door het toewijzen van taken op naamsniveau hebben we beter zicht op beschikbare monteurs.”***

***“Ingevoerde informatie door de werkvoorbereider is direct beschikbaar op de iPad. Dit duurde voorheen meerdere minuten.”***

***“Alles in een systeem gekoppeld; ik ben er blij mee!”***

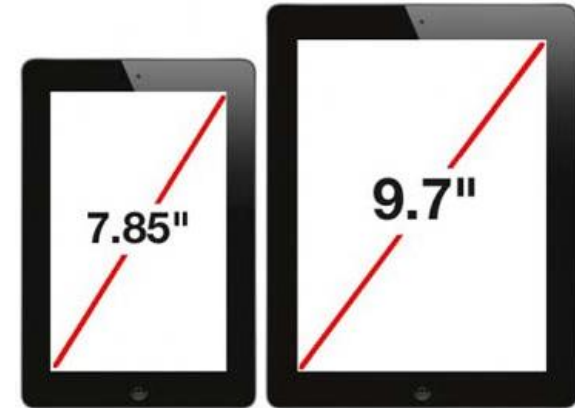
# Klant Case: Waarom iPads?



# Klant Case: Waarom iPads?

- Hoge acceptatie graad
- Zeer gebruiksvriendelijk, intuïtief in gebruik
- Stabiel in gebruik
- Naadloze overgang van wifi naar 3G
- Accu gaat lang mee

*“De opkomst voor de uitreiking van iPads is bijzonder hoog. mensen komen in hun vrije tijd.”*



- Praktische evaluatie conclusie:
  - iPad 9.7 inch bied beste gebruikservaring, kleiner alternatief is te klein.
  - Eventueel is MAXIMO App een mogelijkheid voor iPad mini



# Klant Case: Consumenten Product, Industriële inzet



# Klant Case: Het resultaat

- Nu 400 actieve gebruikers. 1100 gebruikers binnen 4 maanden
- Applicatie architectuur schakels gereduceerd tot directe verbinding tussen apparaat en Maximo
- Geen maatwerk, Standaard tablet applicaties (Mail Browser)
- Hoge acceptatiegraad onder gebruikers (vertaalt zich daarnaast in lagere vervangingsgraad)

Hartelijk dank voor uw aandacht

Vragen?

**OXPLUS**