

A close-up, slightly blurred photograph of a woman's face, focusing on her eyes and nose. The image is positioned on the left side of the slide, with a grey vertical bar on the right.

Case Study: Setup of Successful MVNE – Solutions for the Int. Market

25 March 2007

Eric Daya

**Director Int. Sales and Business Development
MATERNA Information & Communications**

MATERNA GmbH

Information & Communications

MATERNA at a glance

- Privately help company
- Founded in 1980 by:
Winfried Materna
Helmut an de Meulen
- Group turnover 2006:
150+ Million Euro
- 1.200 employees
- Headquarter in Dortmund
- 100% owner of vistream -
the only Full MVNE in
Germany



EMEA References

Austria

- Mobilkom Austria
- Tele.ring

BeNeLux

- Mobistar
- Proximus
- T-Mobile
- P&T
- Vox

Czech Republic

- O2
- T-Mobile
- Vodafone

France

- Bouygues Télécom
- SFR

Germany

- AOL
- Debitel
- E-PLUS
- Talkline
- T-Mobile
- O2
- Vodafone D2

Greece

- OTE

Ireland

- O2
- Meteo

Middle East

- Axiom Telecom
- MTC Kuwait
- MTC Bahrain

North Africa

- Meditel

Poland

- PTC
- TP S.A.

Russia

- CBOSS

Slovenia

- Mobitel

Spain

- ONO

Switzerland

- Swisscom
- Comfone
- Sunrise

UK

- BT
- O2

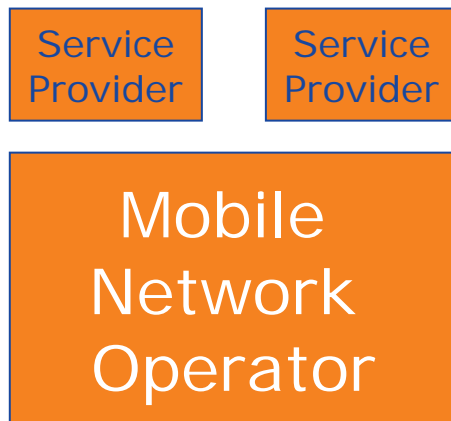


... and you may know us from German highway



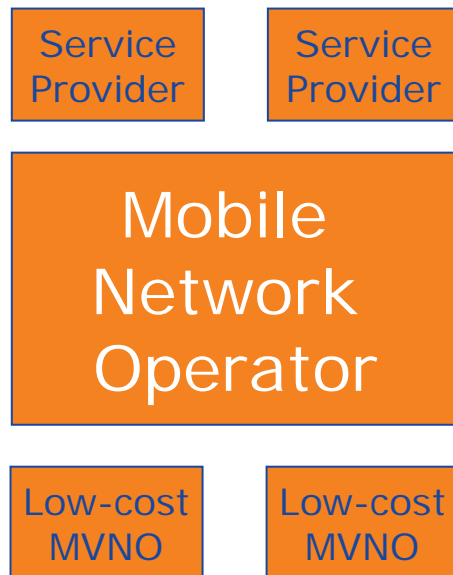
- Toll-collect
 - German system to collect highway toll from trucks
 - OBU (on-board-unit) on truck sends SMS when passing a toll-gate
 - MATERNA operates messaging platform for toll-collect
- We know how to run a managed service for most demanding customers

Let´s recap: The German MVNO Landscape - SP



- MVNOs exist in Germany since the beginning, we just call them „Service Providers“ - Reselling MNO’s services under their own brand (“Small-time MVNOs”)
- They fully rely on the MNO, establishing services that differentiate the SP from the host MNO is quite difficult

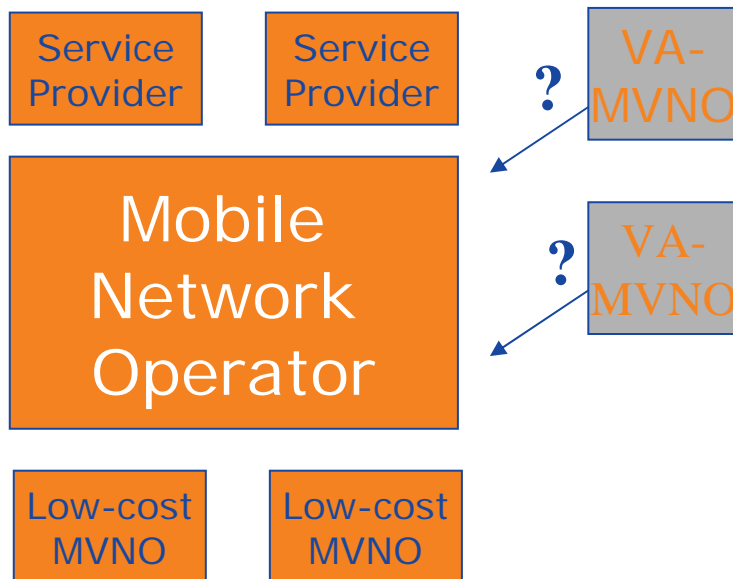
The German MVNO Landscape – Low-cost MVNO



- Low-cost / No-frills MVNOs, such as discounter brands, entered the market
- Technically easy for MNO because:
 - Low-cost MVNO (re-)sell basic mobile services
 - Low-cost MVNO use the same Service Provider interface
- Low-cost MVNO challenges:
 - Keep cost low
 - Distinguish from other discounters
 - Spend heavily on marketing
 - Gain market share rapidly
- E-Plus acquired more than 3,6 million subscribers for its No-frills Brands



The German MVNO Landscape – VA-MVNO



- Difficult positioning of Value Added MVNOs, e.g.
 - Lifestyle MVNOs: focus on brand awareness, bonus / reward programs, branded content
 - Triple-play operators: focus on cross-selling, new VAS (e.g. Mobile/TV IM, Mobile EPG for Cable Operators)
- MNO concern:
 - Challenging to provide new VAS, content management, new tariffs ...
- VA-MVNO concern:
 - MNO can provide basic mobile services, but not new, convergent VAS
 - Building in-house VAS platform tedious and expensive

MVNE – Solution for MNO and VA-MVNO



- vistream - the first and only Full MVNE in Germany
- Full MVNE - mobile operator without radio network
 - Core network infrastructure
 - Network code
 - Number range
 - Mobile Number Portability
 - Interconnectivity
- 100% subsidiary of MATERNA
- Founded 2005
- Operational since 3Q06
- Running on network of E-Plus (KPN Group)
- 3 years target of over 1 million subs in Germany
- Signed up already over 12 MVNOs in Germany
- Solid pipeline of leading VA-MVNOs
- Several MVNOs operational

vistream – MVNO examples

MVNOs offering attractive roaming condition

SUNSIM

Bestellen | Aufladen | Tarif | Service | SUNSIM Partner | Handy Fun

Handy + Urlaub!

0,- Grundgebühr
0,- Mindestvertragslaufzeit
Keine Vertragsbindung

Grenzenlos günstig telefonieren - die Sparkarte für Urlaub und Geschäftsreisen

Wie oft schon hat der Urlaub oder Ihre Geschäftsreise beim Blick auf die Mobilfunkrechnung einen bitteren Beigeschmack bekommen? Für jede Klagezeit werden Sie kräftig zur Kasse gebeten!

Dass es auch anders geht, beweist die **SUNSIM Mobilfunkkarte**: Für 59 Cent/Minute aus über 100 Ländern zu einem deutschen Festnetzanschluss, für 49 Cent/Minute zu einem Mobilfunkteilnehmer. Eingehende Gespräche im Ausland schon ab 9 Cent/Minute!

Starter Set bestellen
Für nur 14,95€ inkl. 5€ Startguthaben!

Schluss mit unverschämten Preisen!
Sehen Sie selbst:

Sie sind in:
Zielland:
Festnetz:

PTT mobile

Prepaid-SIM-Card
Die ganze Welt in deiner Tasche

Keine Grundgebühr!
Keine Vertragsdauer!
Fairer 60/10 Takt!
Keine Verbindungskosten!*

*Für Gespräche von Deutschland nach Deutschland

Mit PTT-Mobil weltweit telefonieren.

Eine Länderauswahl

Deutschland Festnetz	19 Ct./Min.*
Deutschland Mobil	19 Ct./Min.**
Türkei Festnetz	9 Ct./Min.**
Türkei Mobil	19 Ct./Min.**
Russland Festnetz	9 Ct./Min.**
Russland Mobil	12 Ct./Min.**
Polen Festnetz	9 Ct./Min.**
Polen Mobil	25 Ct./Min.**

Das PTT-Mobil Starterpaket für 10€

- fester Nummer erreichbar
- Prepaid-SIM-Karte
- 5 € Startguthaben
- keine Grundgebühr
- keine Vertragsdauer
- fairer 60/10 Takt*
- keine Verbindungskosten*

*Für Gespräche von Deutschland nach Deutschland

Deutschland 19 Cent/Min. SMS
Ausland ab 9 Cent/Min.

CHE MOBIL

HOME TARIFE
AKTIVIEREN
BESTELLEN
AUFLADEN
INFORMATION
DEWINNSPIEL

DIE PREIS REVOLUTION IM DEUTSCHEN MOBILFUNKMARKT

0,39 € / MIN AUS DEM AUSLAND NACH DEUTSCHLAND
0,16 € / MIN IN DEUTSCHLAND
0 € GRUNDGEBÜHR

CHE MOBIL* - das ist Ihre neue Handy SIM Karte zum Sparen

- * Auslandsgespräche nach Deutschland ab 0,39 €/Min.
- * Telefonieren innerhalb Deutschlands für 0,16 €/Min.*
- * Keine monatliche Grundgebühr und kein Mindestumsatz

*10g - 0,01 € einmögliche Verbindungsgebühr / außer Sondernummern

STARTER PACK BESTELLEN >>

CHE MOBIL
PREIS REVOLUTION

vistream – MVNO examples

MVNOs addressing specific market segments

telesim
einfach billig!

13 Cent/SMS
pro SMS in alle deutschen Netze!

JETZT STARTER PAKET BESTELLEN! **TARIF INFOS**

Bestellen Sie jetzt Ihr Starter Paket für nur 19,90 Euro inklusive 10 Euro Guthaben! Keine Grundgebühr. Kein Mindestumsatz. Keine Vertragsbindung. Bundesweit nur ein Tarif in allen Mobil- und Festnetzen. Telesim, einfach billig! [jetzt bestellen](#)

13,5 Cent pro Minute* ins deutsche Festnetz und in alle deutschen Mobilfunknetze! Bundesweit pro SMS 13,5 Cent [weiter...](#)

* Betriebspreis rund um die Uhr für alle internationalen Gespräche (D Mindesttarif)

igge & ko
mobil telefonieren in Schleswig-Holstein

home | tarif & handys | sms & fun | service | **mein igge & ko**

Du bist Schleswig-Holstein

Schleswig-Holstein-Wetter

Mo 13° | Di 12° | Mi 10°

igge & ko – So typisch wie Schleswig-Holstein:
Meiste, Wasser, Wiesen, Kühe – das es sagen Schleswig-Holsteiner, wenn sie ihr Land beschreiben sollen. igge & ko ist ein Stück Schleswig-Holstein: igge steht für Küste, und ko für Kuh (Friesisch).

igge & ko – So klingt das neue

Wechseln Sie jetzt!
igge & ko ist die erste Mobilfunkmarke speziell für Schleswig-Holstein. Mit dem Schleswig-Holstein-Tarif können alle Gespräche in und nach Schleswig-Holstein sowie zwischen igge & ko-Kunden für den äußerst attraktiven Preis von nur **9 ct/Min.*** geführt werden.

Jetzt bestellen!

jetzt mitiggen!
Motorola RAZR V3i
1,00 €*

Die igge & ko Handys
Wählen Sie zum Schleswig-Holstein-Tarif eines unserer drei Handys:
• Motorola RAZR V3i
• NOKIA 6230i
• Sony Ericsson W700i

Handydetails

Klingeltöne & mehr
Die neuesten Klingeltöne, Hintergrundbilder und spannende Spiele für Ihr Handy finden Sie unter sms & fun. Mit unseren mobilen Angeboten sind Sie immer up to date.

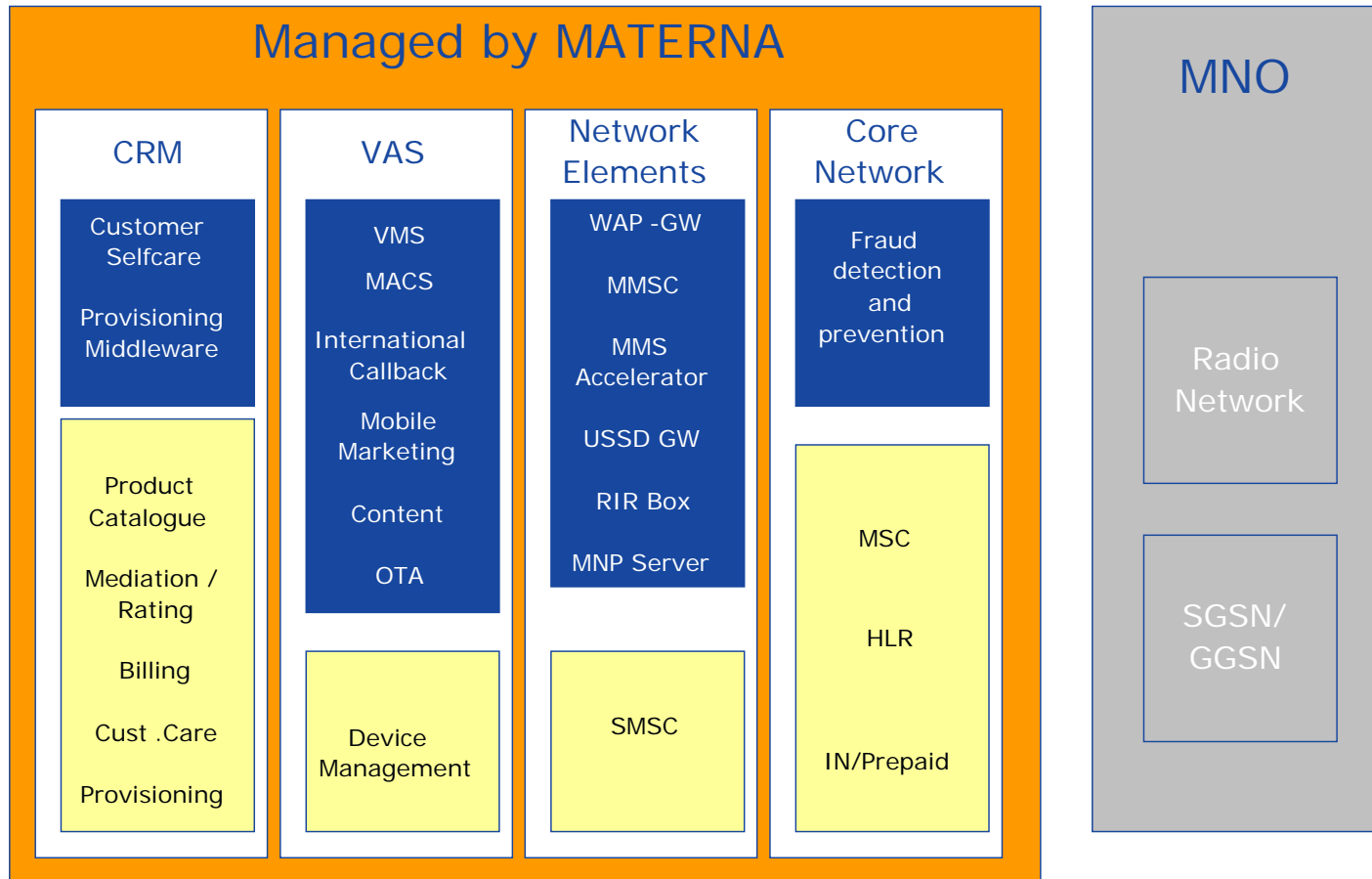
zu sms & fun

vistream Services

- SIM management
- Device management and OTA
- Handset personalization (ringtones, logos, wallpapers)
- Voice services inc. voice-mail, callback
- SMS/MMS inc. Premium SMS
- WAP/Internet
- Mobile Marketing
- Content management and delivery
- CRM and Billing, pre- and post-paid

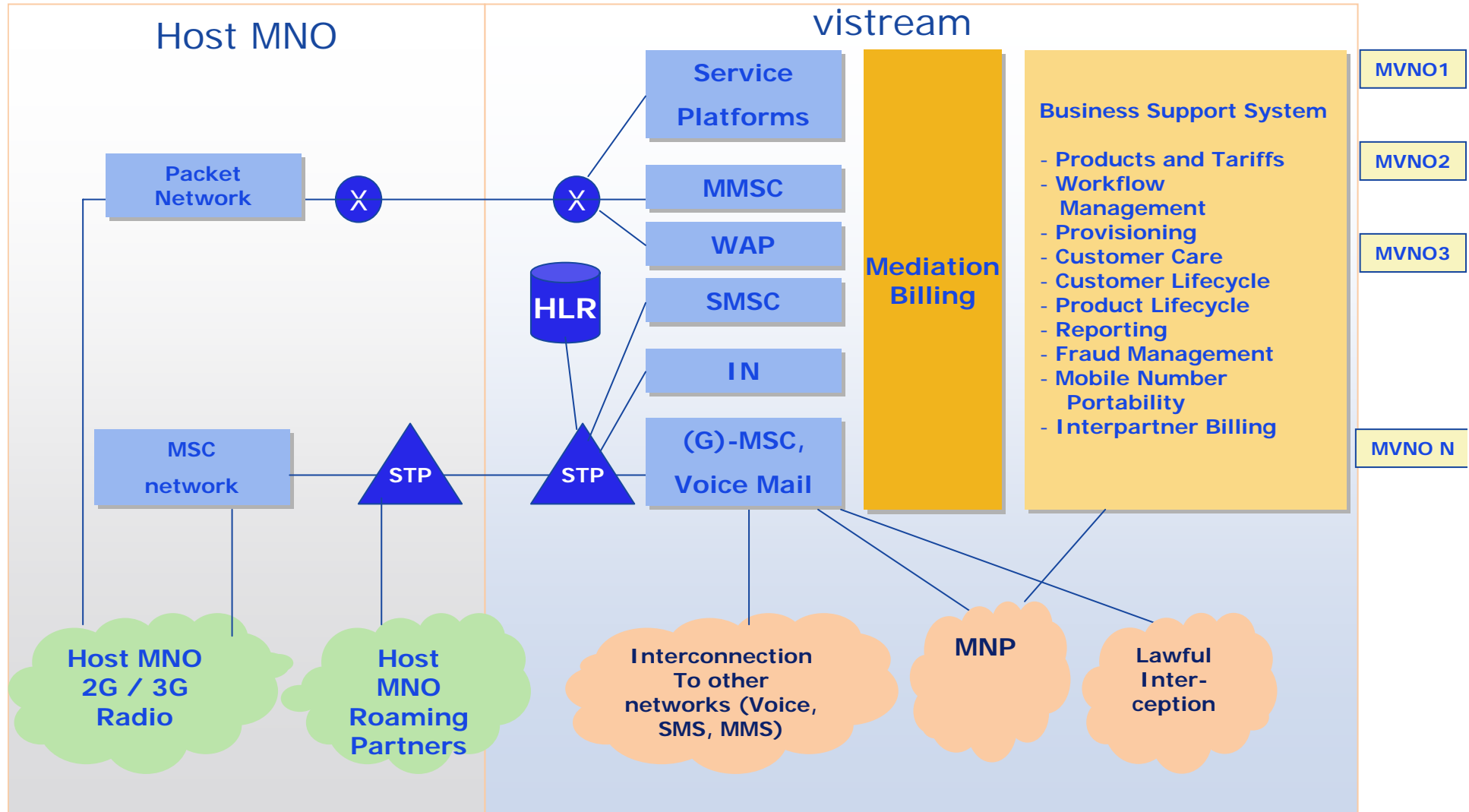


vistream Components



- All elements in blue boxes are based on existing MATERNA products
- All elements in yellow boxes are 3rd party products provided by leading vendors

vistream Architecture



Rationale for vistream architecture



- Interconnection with MNO only by SS7 (for voice) and IP (for data)
- Easy integration with MNO (standard interconnectivity)
- Full control of voice calls and data services
- New applications, services, tariff plans can be developed fully independent from MNO
- CRM & Billing are used as managed service, i.e. they can be easily exchanged for existing CRM & Billing of MNO / MVNO

Models for European MVNE market

- Two business models for international MVNE:
 - MATERNA as MVNE operator dealing directly with MVNOs
 - MATERNA being a provider of MVNE services to MVNE operator, e.g. MNO
- Two technological models for international MVNE:
 - Full-MVNE (like vistream in Germany)
 - MVNE with MSC and HLR, connecting to MNO by SS7 and IP
 - MVNE responsible for interconnectivity and MNP
 - IN-MVNE
 - MVNE without MSC and HLR, connecting to MNO by CAMEL
 - National roaming model with MNO responsible for interconnectivity
- Reuse of existing MVNE platform of vistream in Germany
 - Existing, operational platforms, systems, procedures, teams
 - *It allows to start MVNE in a new country in the shortest possible time*

MATERNA MVNE – Win-win for MNO and for MVNO



- Win for MNO
 - Outsourcing of MVNO inc. VA-MVNO
 - Ability to sell more services inc. VAS
 - TTM allowing to capture leading MVNOs
 - Almost no MVNE integration effort
 - Flexible business models
- Win for MVNO, esp. VA-MVNO
 - Flexible partner set up to serve multiple VA-MVNOs
 - Platform owner able to develop new VAS and tariffs in a short time
 - Strong references in mobile space and in managed services
 - Company big enough to take responsibility, small enough to care

Summary



- The only full MVNE in Germany
- Existing, operational MVNE platform from an established industry player
- Allows to start MVNE in any EU country in the shortest possible time
- Different possible business models for cooperation with MNOs and MVNOs



One step ahead

eric.daya@materna.com