



ENTSCHEIDERFABRIK



**CORTADO**  
MOBILE SOLUTIONS



## Ausgangslage für Mobility ist die totale Verwirrung



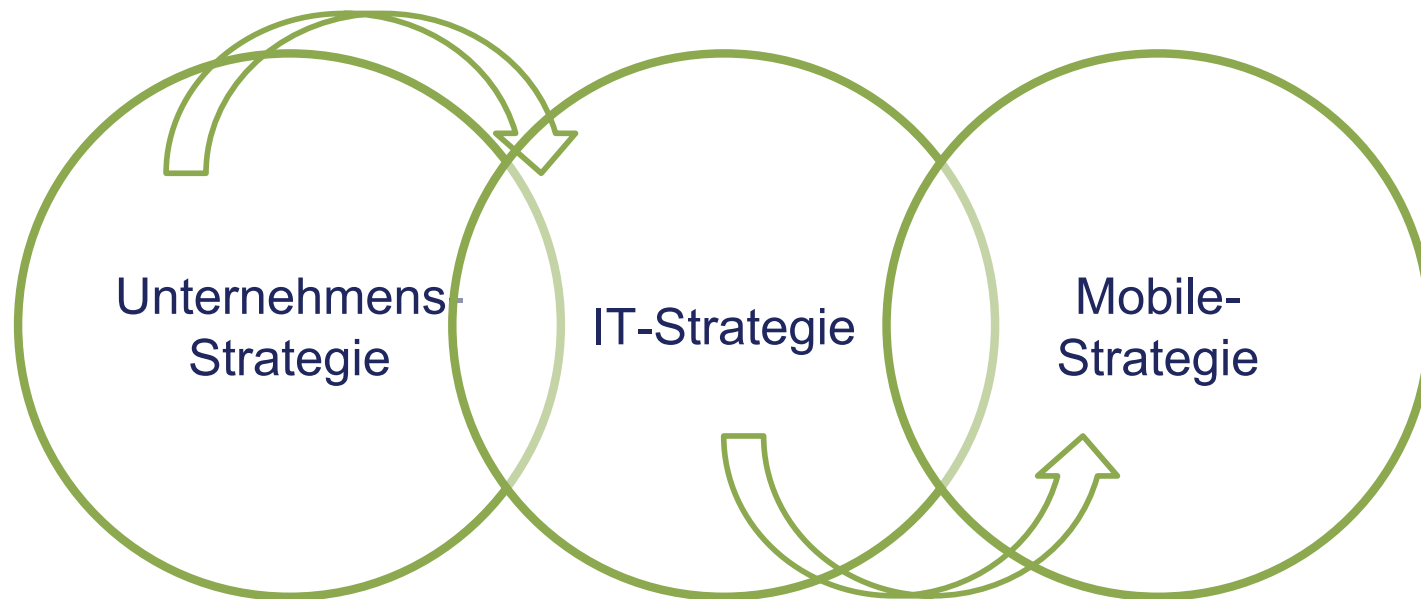
Aus einer unsortierten Gemengelage, gilt es ein solides Konzept auf  
guten Fundament zu bauen



Aus einer unsortierten Gemengelage, gilt es ein solides Konzept auf  
guten Fundament zu bauen



## Strategisches Herangehen



Damit verhindern Sie, dass immer wieder neu Entscheidungen getroffen werden müssen

## Bedürfnisse aller Anwender analysieren

- Was benötigen Abteilungsleiter, Chefärzte und Kräfte in leitenden Positionen?
- Was benötigt eine Krankenschwester/Arzt bei der täglichen Arbeit?
- Welche weiteren Anwendungsmöglichkeiten sind vorstellbar?



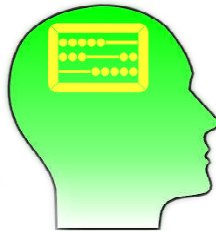
## Das Ziel – Entscheiderfabrik 2017

(Mehr Zeit für Patienten und Pflege durch die sinnvolle Integration von Tablets & Smartphones in die Krankenhaus-IT)

- Leitfaden zur Erstellung eines Mobility-Strategie-Konzeptes für medizinische Einrichtungen
- Technisch wie organisatorisch - auf einem soliden Fundament, das Benutzer, Geräte, Apps und die vorhandene Infrastruktur so miteinander verbindet, das von jeder Komponente problemlos Elemente hinzugefügt werden können.



## Projekt-Teilnehmer



Vosseler Consulting



Medizinischer Campus  
Universität Oldenburg



**edia.con** gemeinnützige GmbH

**Gesundheit  
Nordhessen**  
Holding AG





## Gliederungspunkte des Leitfadens

- Rechtliche Grundlagen
- Technische Voraussetzungen
- Organisatorische Anforderungen
- Funktionale Anforderungen



# Rechtliche Grundlage & Technische Voraussetzungen

<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>Voraussetzung</b>	Mindeststandards des BSI für Mobile Device Management und BSI-Mobile Endgeräte
	<b>Datenschutz</b>	Auftragsdatenvereinbarungsverträge prüfen Datenschutzbeauftragten frühzeitig einbeziehen
	<b>Enduser-Vereinbarung</b>	Inhalte: Nutzungsvereinbarungen, Verwendungszweck, Unterstützte Geräte, Apps und Versionen, Umgang bei Fehlern, Verlust, Diebstahl, etc. (Beispiele für Vorlagen vorhanden, juristisch prüfen lassen)
	<b>Betriebsrat und Mitarbeitervertretung</b>	Bei Mitbestimmungspflicht frühzeitig ins Projekt einbinden.
<b>Technische Voraussetzungen</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	Ist eine sichere externe Benutzerverwaltung gewünscht? Ist eine sichere Anbindung an das bestehende e-mail-System mit Anbindung des vorhandenen Mails-Servers gewünscht? Ist eine sichere Internet-Verbindung vorhanden (z. B. DMZ)? Bietet die SW ein mehrstufiges Sicherheitskonzept? Ist Virtualisierung möglich?
	<b>Infrastruktur im Haus</b>	z. B. IT-Richtlinie, Beschaffungsleitfaden, externer Dienstleister, Betriebskonzept Vereinbarkeit mit einer evtl. vorhandenen IT-Security-Policy prüfen
	<b>Sicherheitskonzept</b>	Black- und White-Listen verfügbar
	<b>Gerätearten</b>	Unterschiedliche Ausprägungen (Tablet, Visitewagen mit Notebook, iPod, Smartphone, etc.) Welche Bestands-Geräte sind vorhanden, sind diese weiter zu betreiben
	<b>Geräteanzahl</b>	Abhängig von Applikation, Lizenzmodell, Skalierbarkeit, gibt es Limitierungen, welche Möglichkeiten der Erweiterung gibt es
	<b>Betriebssysteme</b>	Flexibilität, abhängig von Anwendungsszenario können unterschiedliche BS notwendig werden
	<b>Technische Limitierungen</b>	Welche Limitierungen der Geräteplattform und Betriebssysteme gibt es?
	<b>Identifikation der Benutzer am Gerät</b>	Welche Möglichkeiten der Identifikation gibt es (Passwort, biometrische Verfahren)?
	<b>Geräteverschlüsselung</b>	Entspricht die Geräteverschlüsselung den aktuellen BSI-Mindestanforderungen?
	<b>Diebstahlschutz der Daten</b>	Welche Möglichkeiten gibt es (Tracking, Löschen, etc). Hier Datenschutz beachten und Anwender informieren.
	<b>Wartungsstrategie</b>	Sind App-/OS-Upgrade und -Update möglich? Ist das Wartungsfenster flexibel? Können Anwender über Update/Upgrade informiert und Meldungen verschickt werden?
	<b>Systemdokumentation</b>	Existiert eine Vorlage für die Systemdokumentation? Gibt es dafür eine Versionierung? Ist eine automatische Inventarisierung möglich?
	<b>Technische Notfall- Ausfallkonzepte</b>	Wie kann Ersatz für defekte Geräte beschafft werden? Wiederherstellungskonzepte

# Organisatorische & Funktionale Anforderungen

<b>Organisatorische Anforderungen</b>	<b>Audits</b>	Häufigkeit festlegen, Inhalte gem. Richtlinie (z. B. BSI) Wer führt Audits durch, Interne oder Externe?
	<b>Vorgehen und Reihenfolge</b>	Beispielhaft, wie in Anlage Flußdiagramm
	<b>Kosten und Lizenzmodell</b>	Unterschiedliche Modelle: Gerätebezogen, Userbezogen, Pay-per Use, einmalige Gebühr, monatliche Gebühren, Empfohlene Laufzeit max. 3 Jahre.
	<b>Verteilung der Geräte</b>	Wie sieht die Roll-out-Strategie aus? Sind weitere Registrierungen notwendig?
	<b>Remote Support und Service</b>	SLA's des Dienstleisters Supportstrategie im Unternehmen
	<b>Geräteverteilung</b>	Dezentrale Stellen, Einkauf von vorkonfigurierten Geräten
	<b>Ersatzgeräte</b>	Ausreichende Anzahl von Ersatzgeräten vor Ort, Prozess für Verteilung festlegen
	<b>Schulungskonzept</b>	Awareness-Kampagne zur Nutzung der Geräte und Funktionen, statt klassischer Schulung Umfang, Dauer, Zielgruppen, Häufigkeit, Hand-Out, FAQ, Unterschiedliche Altersgruppen sind zu berücksichtigen bzgl. Handhabung (mobile natives und keyboard natives), "Maccles"
	<b>Organisatorische Notfall-Ausfallkonzepte</b>	Wie sieht der Prozess aus, wenn das Gerät /gesamte Infrastruktur nicht verfügbar ist?
	<b>Versicherung</b>	Elektronikversicherung
<b>Funktionale Anforderungen</b>	<b>Prinzipiell</b>	Immer abhängig vom Anwendungsfall!
	<b>Display Auflösung</b>	Abhängig vom Prozess unterschiedliche Geräte / Displays einsetzen App skalieren sich intelligent auf die entsprechenden Endgeräte Anwender brauchen evtl. mehrere Geräte für unterschiedliche Anwendungsfälle
	<b>Größe/Gewicht</b>	Je leichter je besser Passend in die Kitteltasche, Hosentasche oder spezielle Taschen mitnehmen
	<b>Zubehör</b>	Schlaufe zum Schutz vor dem Runterfallen, Gürteltasche zum Aufbewahren, auch bei Zeichenfunktion. Bedienung mit Handschuhen in bestimmten Bereichen, schwierig wenn Identifikation über Fingerprint Handschrifterkennung nur bei entsprechenden Anwendungsfällen notwendig Kamera: Auflösung abhängig vom Anwendungsfall, Geschwindigkeit, Barcode lesen 2D-3D, Ersatz eines Scanners Identifikation über Gesichtserkennung Halterungen, Wandhalterungen, Ladestationen
	<b>Anwender befragen</b>	Testphase mit Gerätevergleich vorsehen vor der Beschaffung Interviews der Anwender vor Beschaffung
	<b>Hygiene</b>	Verfahrensanweisung/Hygieneplan
	<b>Laufzeit Ladekonzept (Akku)</b>	Abhängig von Einbindung und Anwendungsfall, je länger je besser Laufzeit Dauer mindestens 1 Schicht ohne neues laden Laden ist in der Verantwortung des Anwenders,
	<b>Haltbarkeit</b>	2 Jahre in gleicher Version verfügbar,
	<b>Handling</b>	Abhängig von Anwendungsfall
	<b>Kommunikationsschnittstellen</b>	Apps kommunizieren kontrolliert untereinander Regelungen der Kommunikation nach extern Regelungen für Austausch von Daten (WhatsApp ja/nein)

## **edia**.con - Formen mobiler Arbeit

### **Arbeit zuhause**

- Reine Telearbeit
- Alternierende Telearbeit

### **Arbeit in den Einrichtungen**

- Wertschöpfung
- Prozessunterstützung
- Service- und Qualitätsprozesse

### **Arbeiten unterwegs**

- Arbeiten während der Reise
- Im Hotel, im Zug ....

### **Dienstreisen**

- Meetings, Kongresse
- Veranstaltungen, Messen ...

## Umsetzungen der mobilen Arbeit in der **edia.con**

### Arbeit zuhause

- Internet mit mindestens 2 MB/s (3G)
- Citrix-Gateway-Zugang in die **edia.con** Gruppe zum Standard Desktop

### Arbeit in den Einrichtungen

- Über W-LAN und Citrix-Gateway-Zugang in die **edia.con** Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte, APPS über MDM auf Smartphone und Tablet

### Arbeiten unterwegs

- Internet mit mindestens 2 MB/s (3G)
- Citrix-Gateway-Zugang in die **edia.con** Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte über MDM auf Smartphone und Tablet

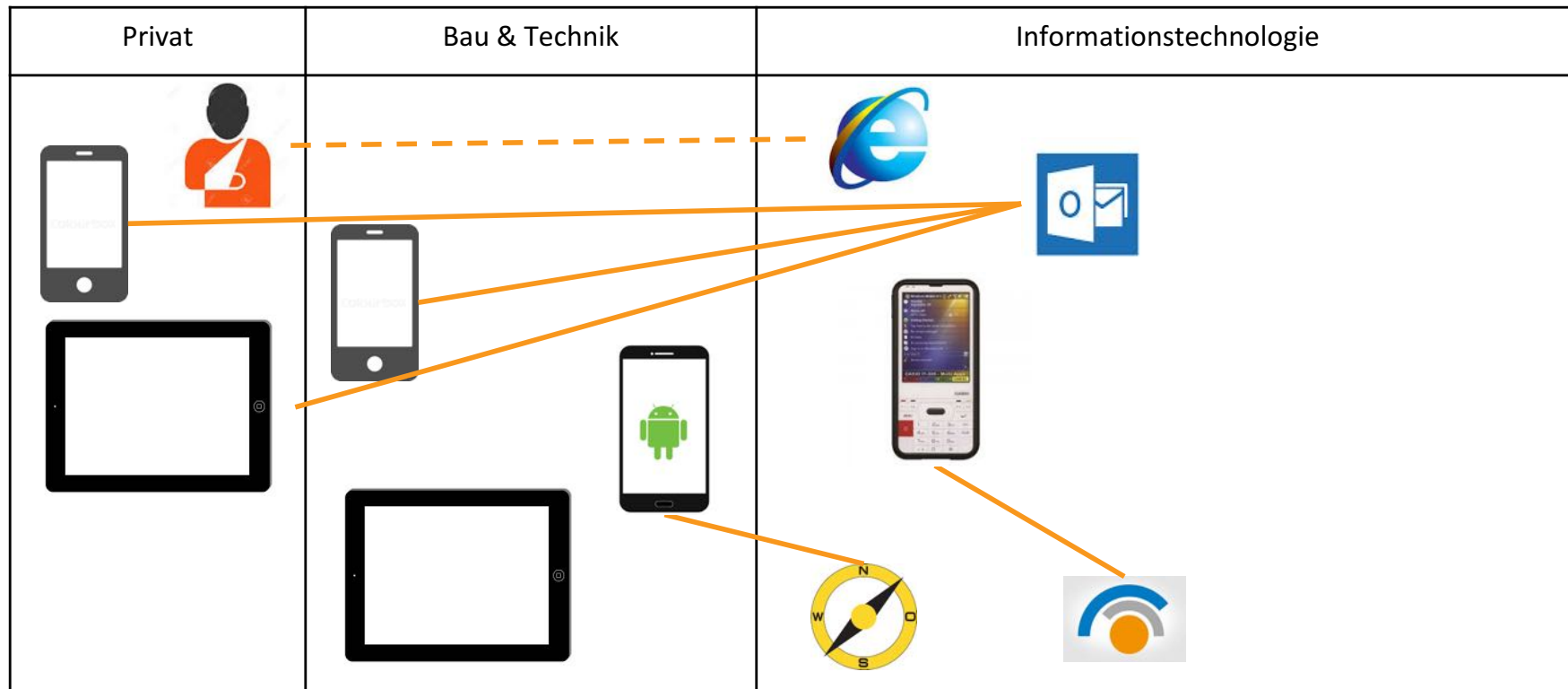
### Dienstreisen

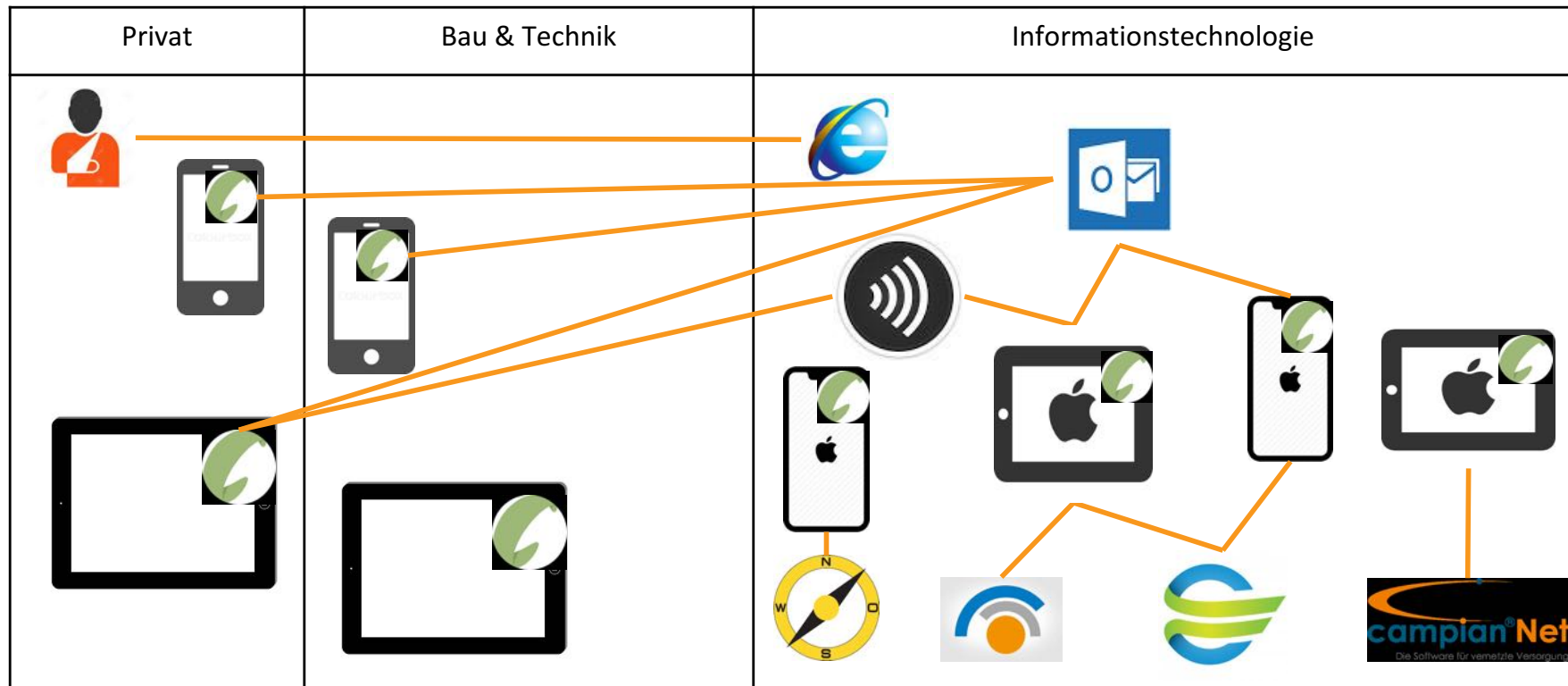
- Über W-LAN und Citrix-Gateway-Zugang in die **edia.con** Gruppe zum Standard Desktop
- E-Mail, Kalender, Kontakte, APPS über MDM auf Smartphone und Tablet
- APPS für Prozesse (z.B. Powerpoint, Word, Excel - Umsetzung Office 365)



**CORTADO**  
MOBILE SOLUTIONS

# Gesundheit Nordhessen – Ausgangssituation 2016





Gerätetyp	Eigentum	Externer Zugang (außerh. GNH-WLAN)	Antrag an	Grund *)	Freigabe Führungsebene 1+2	Freigabe Führungsebene 3	Freigabe sonst. MA	Techn. Zugang	Kosten einmalig	Kosten laufend
Laptop	GNH	nein	ZB IT	V, M	ZB IT	KST-Verantwortl.	KST-Verantwortl.	LAN/WLAN		Laptop
Laptop	GNH	ja	ZB IT	V, B	ZB IT	KST-Verantwortl.	Vorstand (ZB) oder GF	Cisco AnyConnect		Laptop + VPN
Laptop	privat	nein						nicht erlaubt		
Laptop	privat	ja	ZB IT	B	ZB IT	Vorstand (ZB) oder GF	Vorstand (ZB) oder GF	Token (Owa, Citrix)	CAL + Token	VPN
Tablet	GNH	nein	ZB IT	MI	ZB IT	KST-Verantwortl.	Vorstand (ZB) oder GF	MDM-Apps		Tablet + MDM
Tablet	GNH	ja	ZB IT	ME	ZB IT	KST-Verantwortl.	Vorstand (ZB) oder GF	MDM-Apps		Tablet + MDM
Tablet	privat	nein	ZB IT	E	ZB IT	KST-Verantwortl.	KST-Verantwortl.	MDM-App. (Mail, Citrix)		MDM
Tablet	privat	ja	ZB IT	E	ZB IT	KST-Verantwortl.	KST-Verantwortl.	MDM-App. (Mail, Citrix)		MDM
Smartphone	GNH	nein	ZB BT	MI	ZB BT	KST-Verantwortl.	Vorstand (ZB) oder GF	MDM-App. (Mail)		Smartph. + MDM
Smartphone	GNH	ja	ZB BT	ME	ZB BT	KST-Verantwortl.	Vorstand (ZB) oder GF	MDM-App. (Mail)		Smartph. + MDM
Smartphone	privat	nein	ZB IT	E	ZB IT	KST-Verantwortl.	KST-Verantwortl.	MDM-App. (Mail)		MDM
Smartphone	privat	ja	ZB IT	E	ZB IT	KST-Verantwortl.	KST-Verantwortl.	MDM-App. (Mail)		MDM

**\*) Gründe, die für eine Genehmigung Voraussetzung sind:**

V:	AT-Vertrag
B:	Bereitschaftsdienst
M:	Mobile Nutzung im Unternehmen (statt PC)
MI:	Erhöhte mobile Nutzung (über App, nur intern)
ME:	Erhöhte mobile Nutzung (über App, auch extern)
E:	Email-Zugang auf Privatgerät



## Fazit

- Mobility muss in ein strategisches Konzept eingebettet werden
- Mobility geht nur ganz oder gar nicht
- Mobility ist Teamwork





## Cortado Mobile Solutions

- Hersteller der Enterprise-Mobility-Lösung Cortado Server und der Cloud Collaboration Platform Teamplace
  
- Alle Anforderungen an Enterprise Mobility sind abgedeckt:
  - Sicherheit für das Unternehmen
  - Einfache Administration
  - Höchste Flexibilität für mobile Nutzer



---

TURN YOUR  
**SMARTPHONE**  
into a complete desktop

---

