

Analyse der Infrastrukturkosten für DAB-Sendernetze in Rheinland-Pfalz

Ergebnisse

20.8.2018, Ludwigshafen

Mathias Kufner, Bayerische Medien Technik GmbH

Inhalt

- Überblick
- Kostenstruktur
- Gesamtkosten der Varianten
- Anteile an Gesamtkosten
- Angesetzte Nutzungskosten mit Fallunterscheidung
- Schlüssel zur Kostenreduktion
- Gesamtkosten nach Gebiet und versorgten Einwohnern
- Kosten je Programmplatz und versorgten Einwohnern

bmt Überblick Regionen

Es gibt 5 Regionen.

Je nach Variante werden diese kombiniert zu:

- Pfalz (West-/Rheinpfalz)
- Trier / Rheinhessen
- Trier / Koblenz
- Landesweit (alle Regionen)

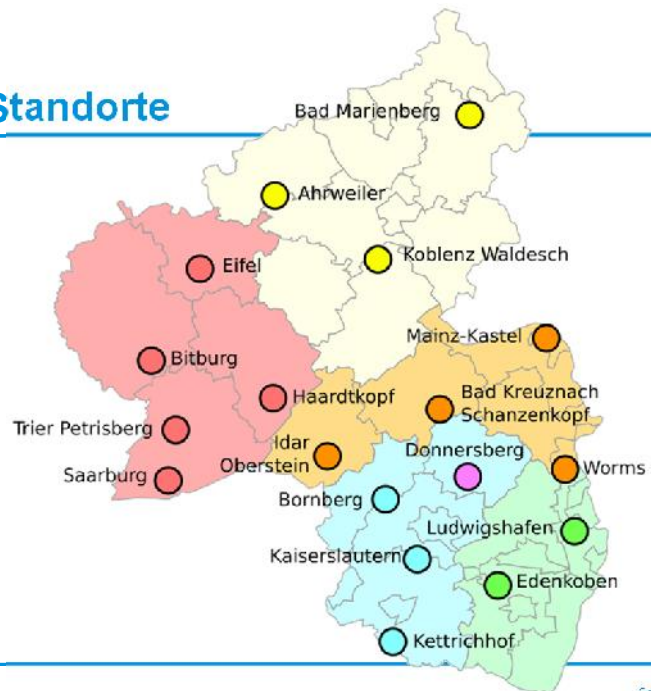


bmt Überblick Regionen / Standorte

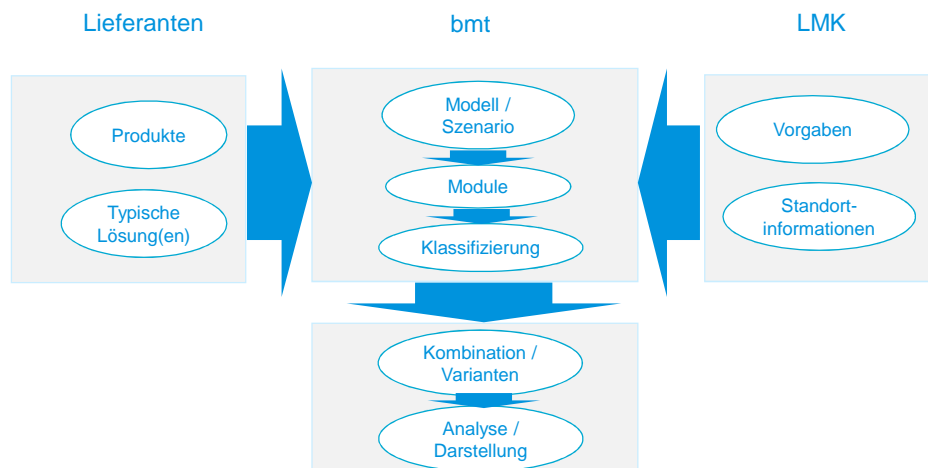
Es gibt insgesamt 18 Standorte.

17 Standorte werden zu 5 regionalen Netzen (Ensembles) kombiniert. Der Donnersberg entfällt hierbei.

15 Standorte werden zu einem landesweiten Netz kombiniert, inklusive Donnersberg - Idar-Oberstein, Worms und Ludwigshafen entfallen.



bmt Überblick zum Vorgehen

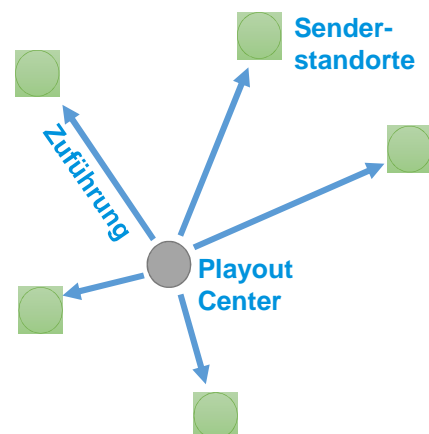


bmt Überblick Kostenbereiche

**Zentraler Standort für
PlayoutCenter / Multiplexer**

**Zuführung zu den
Senderstandorten**

**Senderstandorte mit
Sender, Weiche, Antenne**



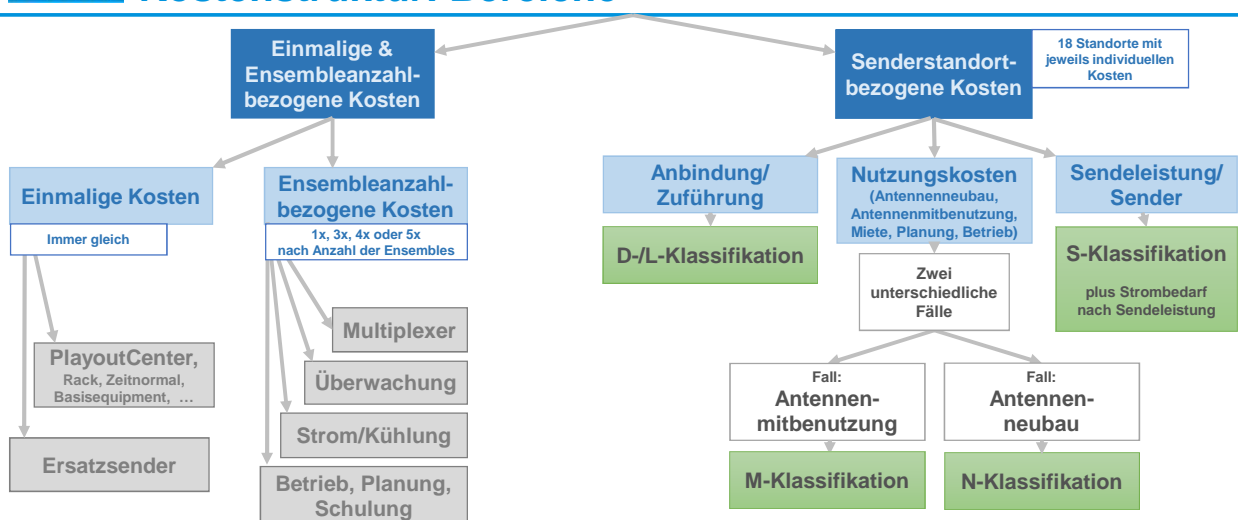


Abgrenzung: Einige weitere mögliche Kosten

- Programmanbieter/-betreiber:
 - Programmgenerierung, Audioenkodierung
 - Zuführung zum Multiplexer
 - Nutzungsrechte für Medien zur DAB+ Aussendung
 - Neue Technik zur Ausschöpfung der neuen Möglichkeiten
- Sendernetzbetreiber:
 - Versicherungskosten, Rückbaupflichten, Gewinnaufschlag
- Ensemblebetreiber:
 - Kompensation von Leerständen im DAB-Ensemble
 - Rücklagen für Mahnverfahren, Insolvenzen von Programmanbietern
 - Finanzierungskosten für Investitionen

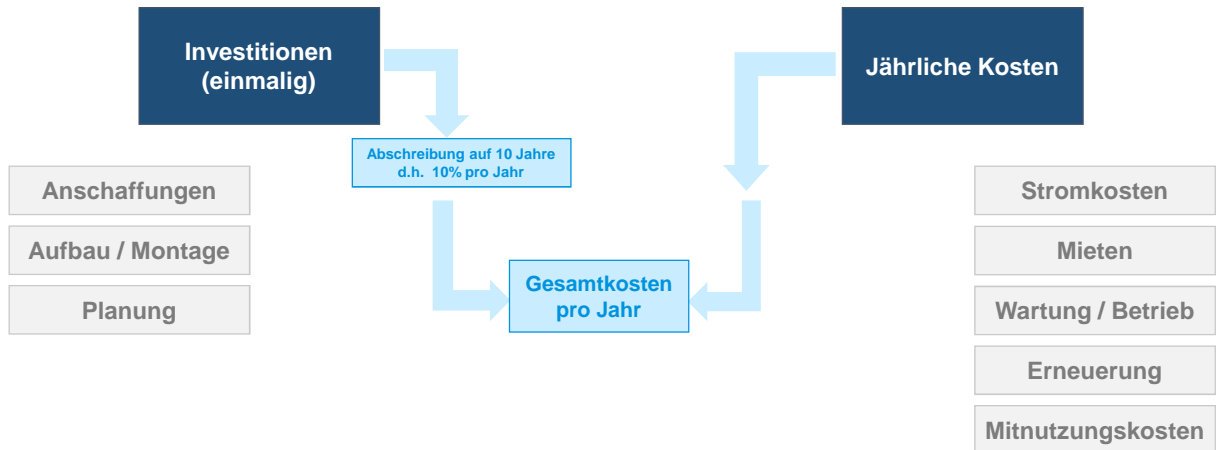


Kostenstruktur: Bereiche





Kostenstruktur: Investitionen und jährliche Kosten

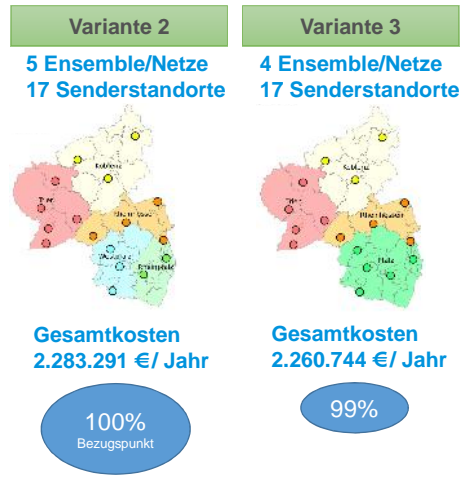


Gesamtkosten der Varianten im Vergleich

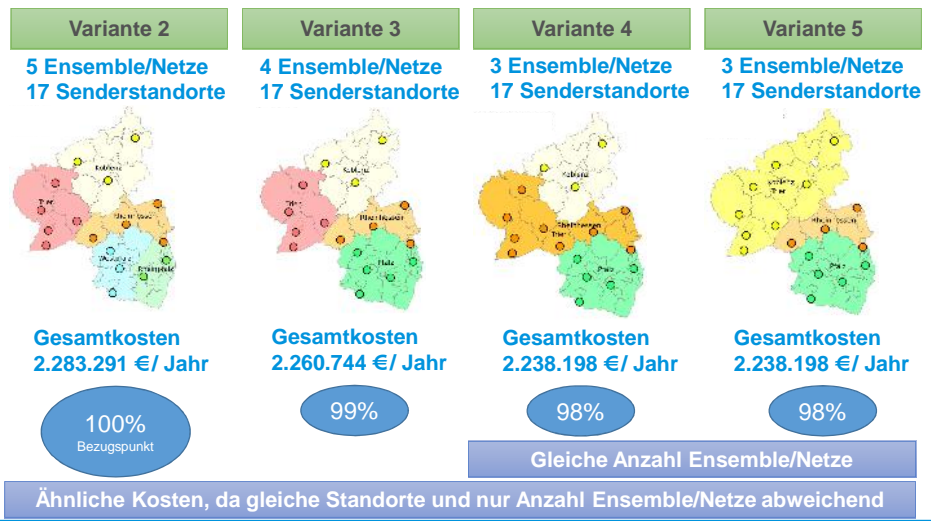


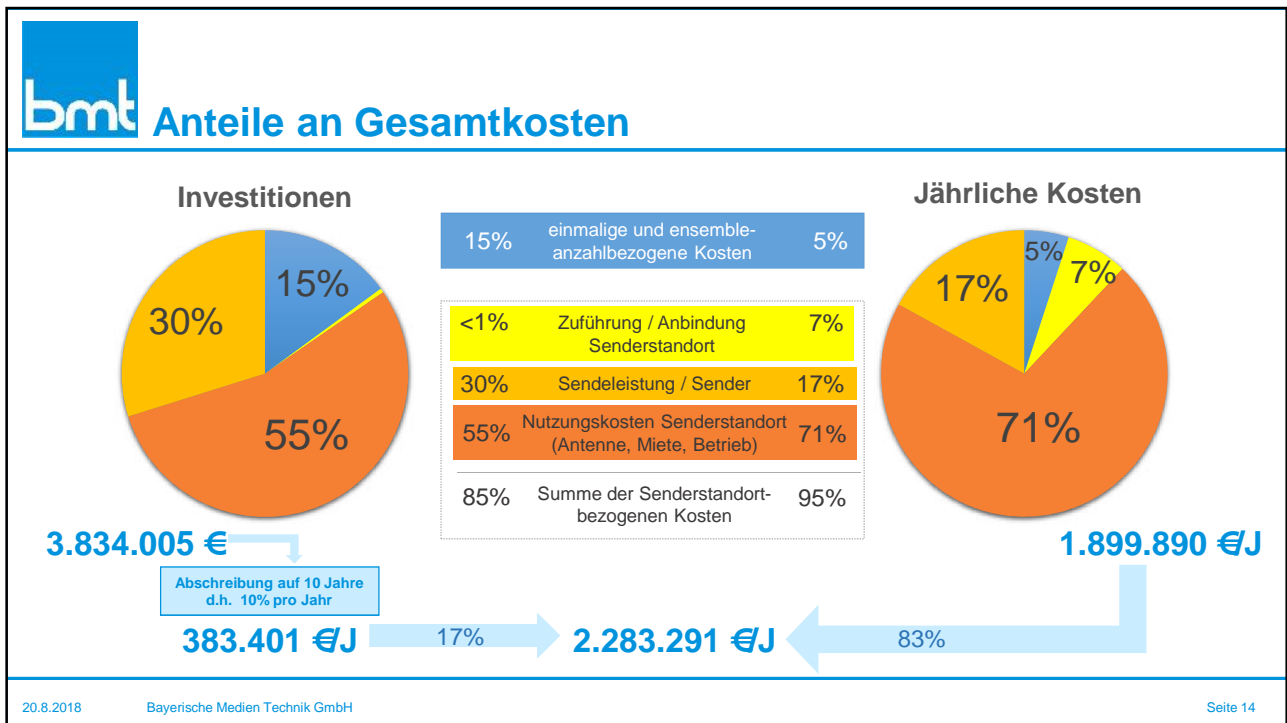
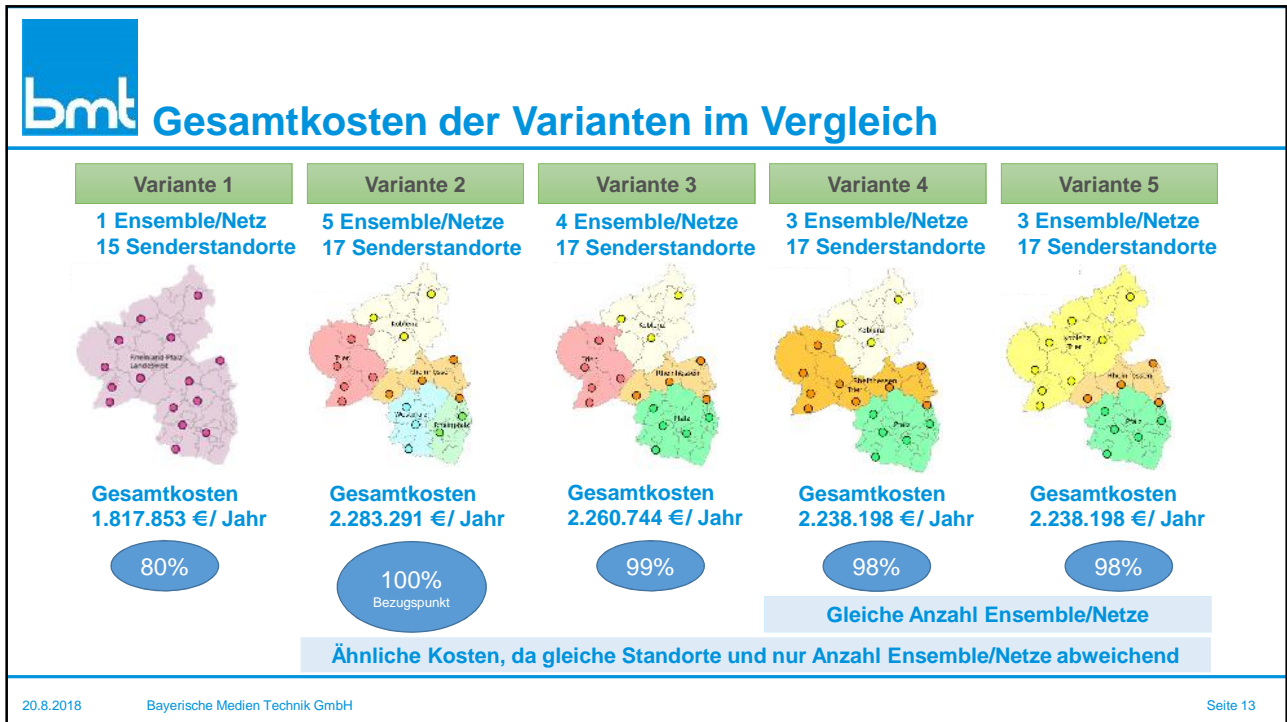


Gesamtkosten der Varianten im Vergleich



Gesamtkosten der Varianten im Vergleich







Angesetzte Nutzungskosten mit Fallunterscheidung

Mitbenutzung

Neubau

Einmalige Kosten

Planung/Aufbau: 18.750 €

Herstellung+Montage: 280.000 €
Planung/Aufbau: 30.000 €

Jährliche Kosten

Wartung/Betrieb: 7.500 €/Jahr

Eneuerung Antenne: 14.000 €/Jahr
Wartung/Betrieb: 15.000 €/Jahr

Mitbenutzung:

Klassifikation
M2: 30.000 €/Jahr
M3: 60.000 €/Jahr
M4: 120.000 €/Jahr

Turmmiete/Grundmiete:

Klassifikation
N2: 30.000 €/Jahr
N3: 60.000 €/Jahr
N4: 120.000 €/Jahr



M-/N-Klassifikation

○ = Mitbenutzung

□ = Neubau

Zahlen entsprechen der
M-Klassifikation bzw.
N-Klassifikation

M2 bzw. N2 = 30.000 €/ Jahr
M3 bzw. N3 = 60.000 €/ Jahr
M4 bzw. N4 = 120.000 €/ Jahr

Mitbenutzungsentgelt
bzw. Miete für Antenne am Turm





Schlüssel zur Kostenreduktion: Mitbenutzung

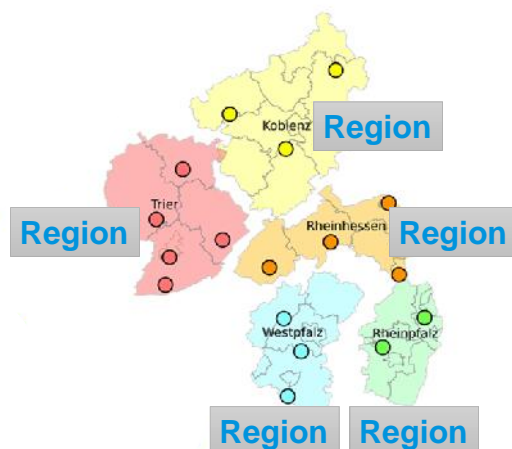
- Höhere Kosten von Neubau gegenüber Mitbenutzung (unabhängig von M-/N-Klasse):
 - Investitionsmehrkosten von ~ 280.000 €
 - Jährliche Mehrkosten von ~ 22.000 €/J
 - Somit Gesamtmehrkosten pro Jahr ~ **50.000 €/J**
- Standorte mit Antennenneubau sind Hauptkostenfaktor!
- Beste Chancen für Einsparungen: Mitbenutzung anstreben
- Je mehr DAB-Ensembles über eine Antenne ausgestrahlt werden, umso mehr Parteien können sich die Kosten aufteilen
- Beachten: Antennen sind in ihrer maximalen Gesamtleistung limitiert

20.8.2018

Bayerische Medien Technik GmbH



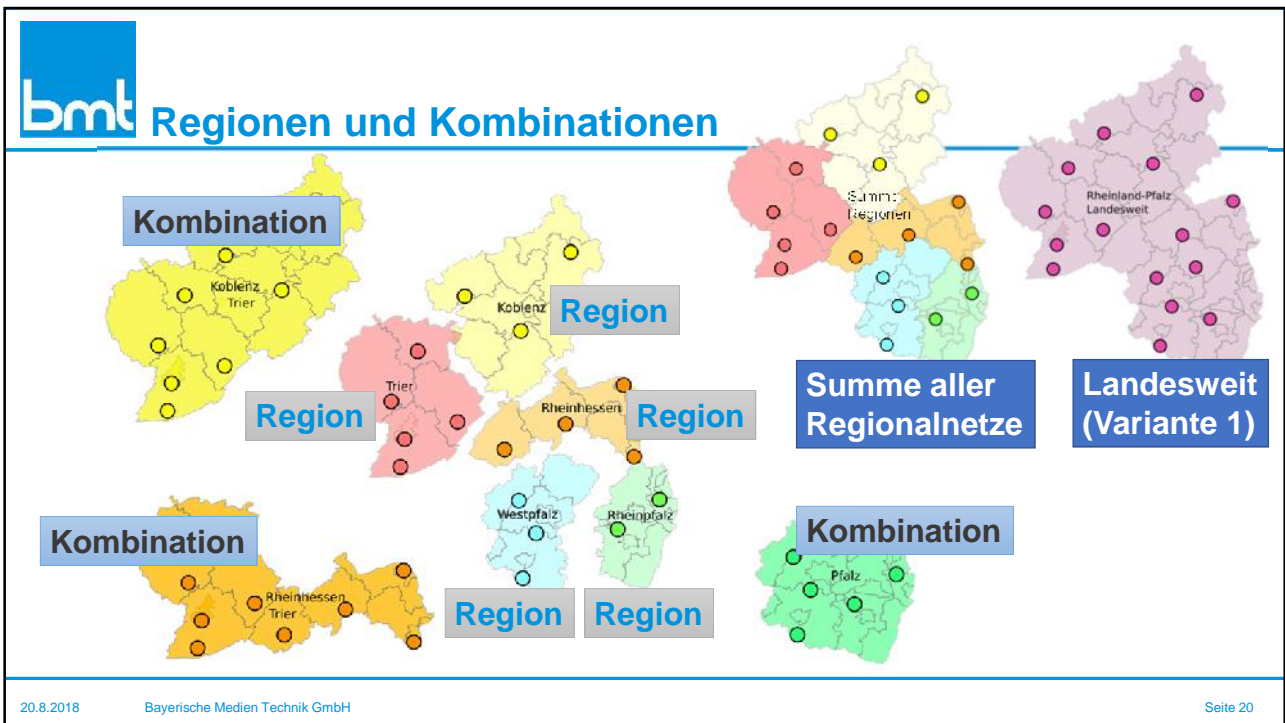
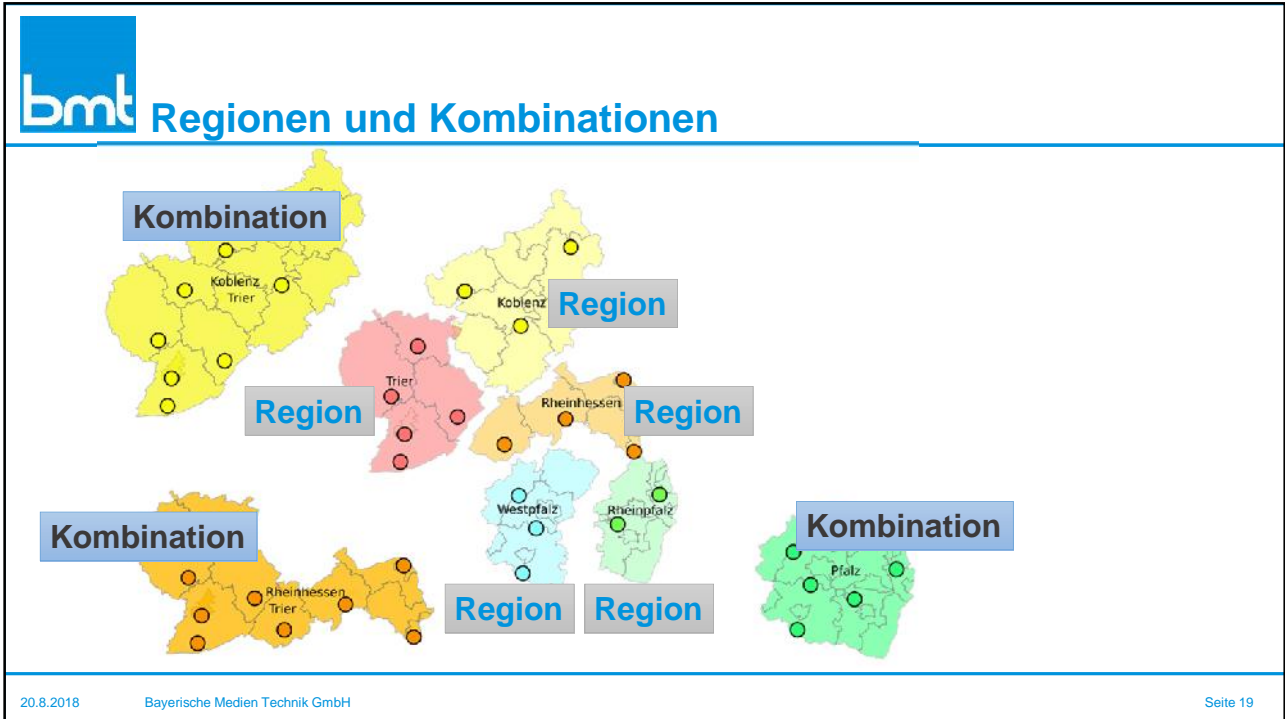
Regionen und Kombinationen

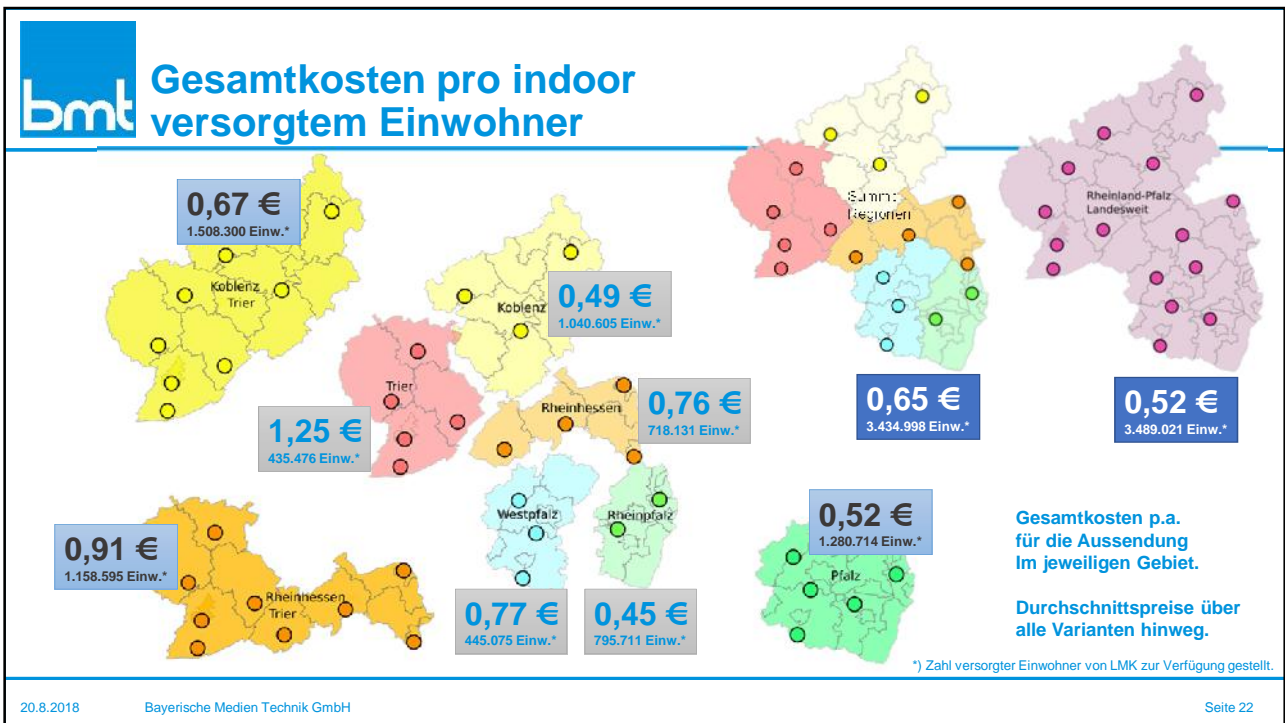
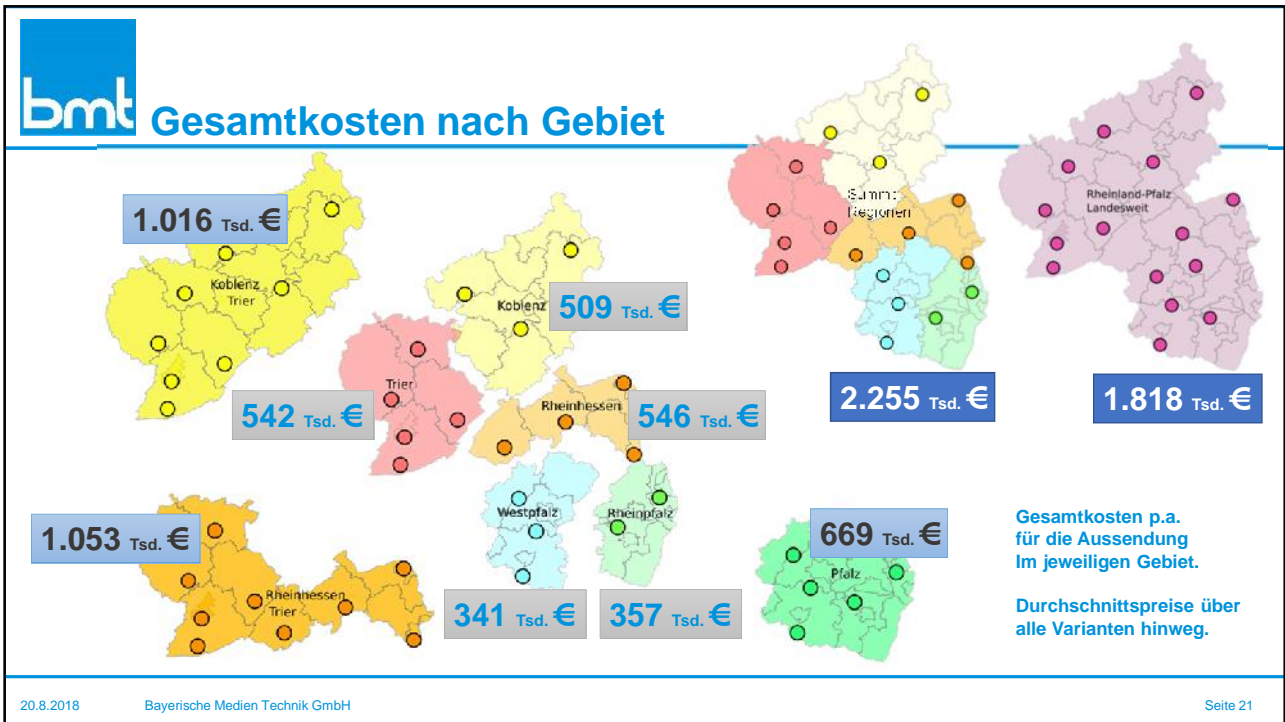


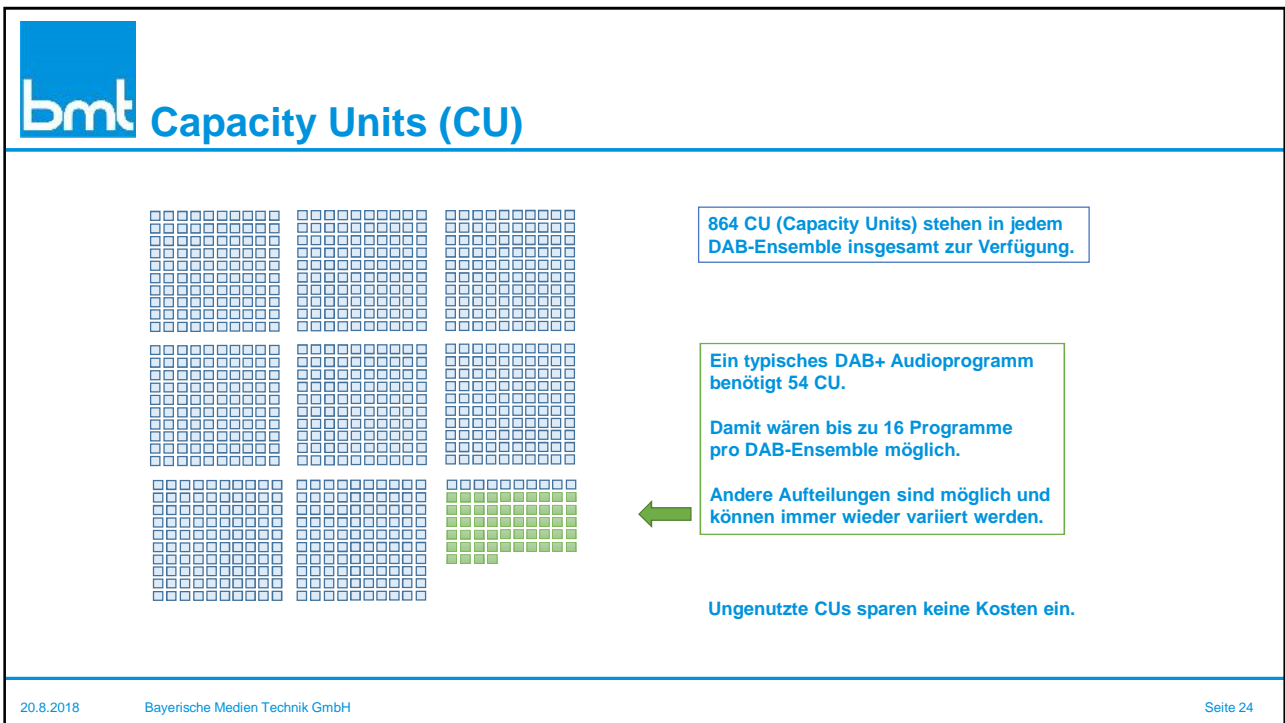
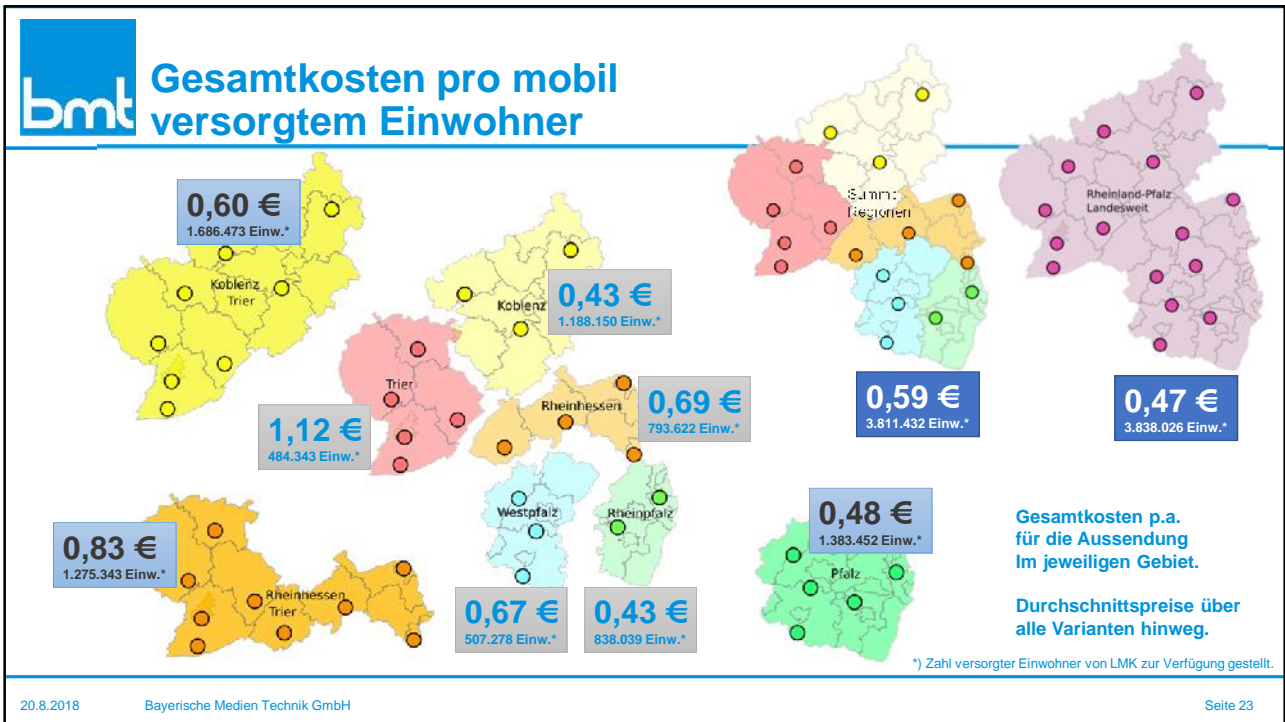
20.8.2018

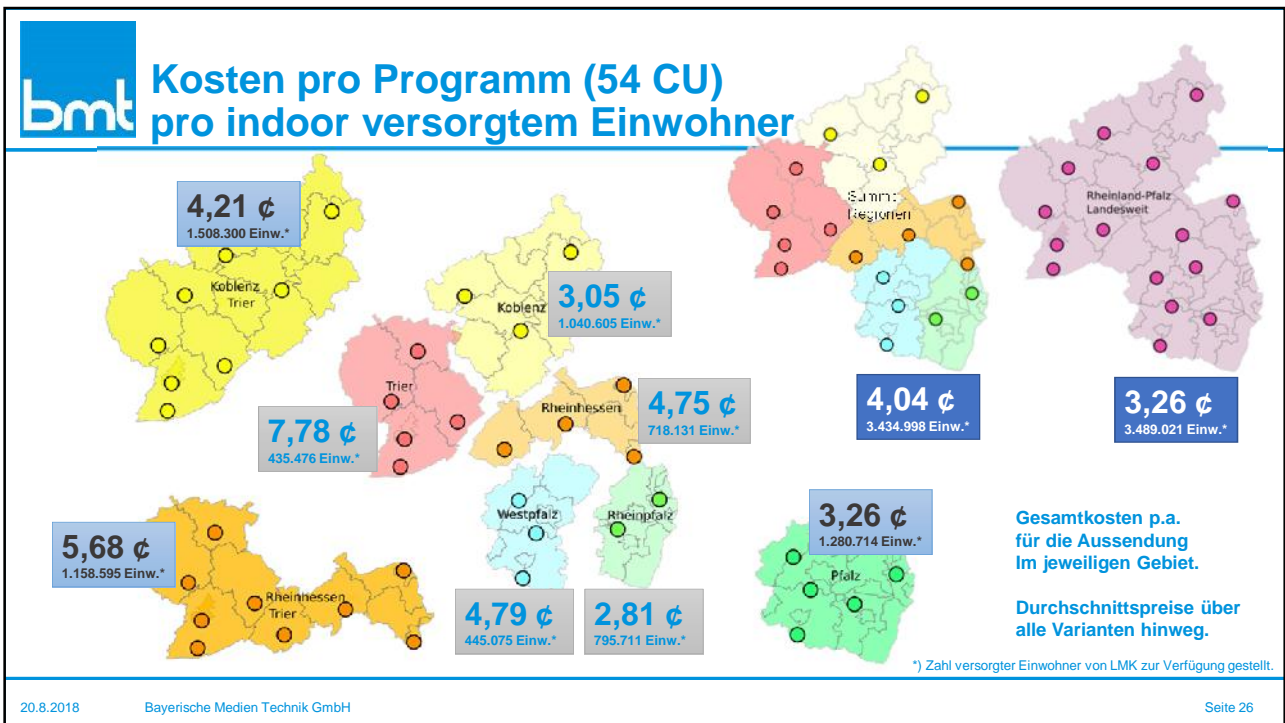
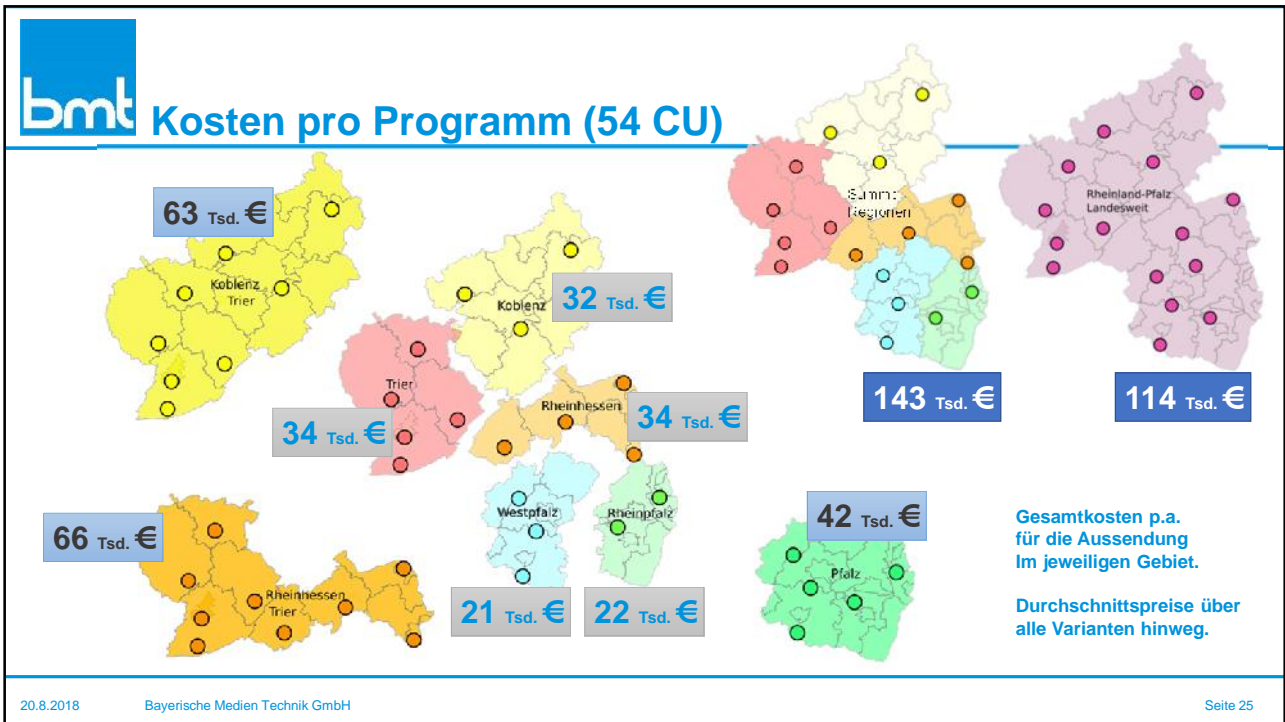
Bayerische Medien Technik GmbH

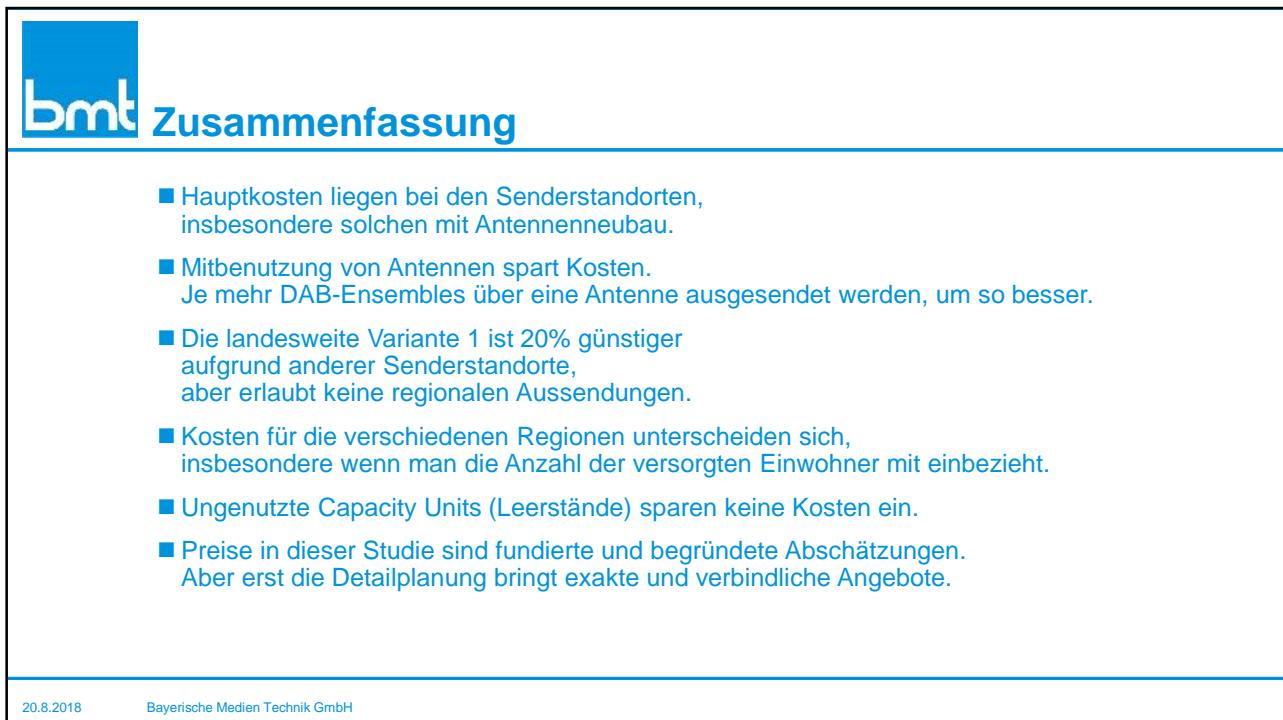
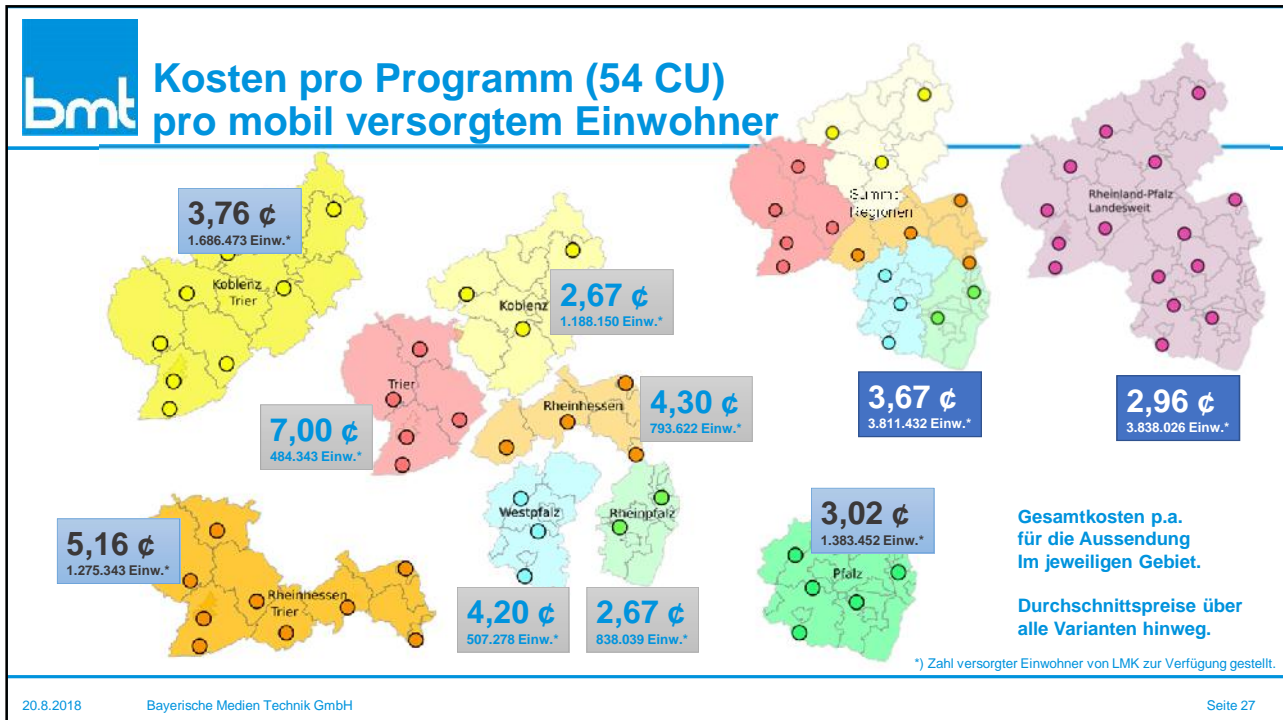
Seite 18













Mathias Kufner
Systemingenieur

Bayerische Medien Technik GmbH
Rosenheimer Straße 145e
81671 München
Tel. +49 89 451151 - 52
mathias.kufner@bmt-online.de

**Für Fragen
stehen wir Ihnen
gerne zur Verfügung!**



Frank Strässle
Geschäftsführer

Bayerische Medien Technik GmbH
Rosenheimer Straße 145e
81671 München
Tel. +49 89 451151 - 10
frank.straessle@bmt-online.de