



REALISIERUNGSMÖGLICHKEITEN FMT SCHWERIN



Deutsche Funkturm

Ausgangssituation

- Bereich für öffentliche Nutzung vorhanden
- Turm wurde 2015 geschlossen auf Grund von Insolvenz
- In Vergangenheit: Gespräche mit Interessenten
 - Betriebskosten waren Interessenten zu hoch
- DFMG hat Kontakt mit Stadt aufgenommen, diese wiederum mit der Politik

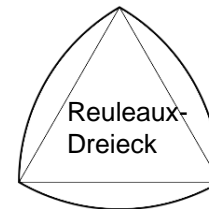


Gemeinsam Möglichkeiten suchen, um Betriebskosten zu senken
und dadurch dauerhafte Nutzung attraktiv zu machen



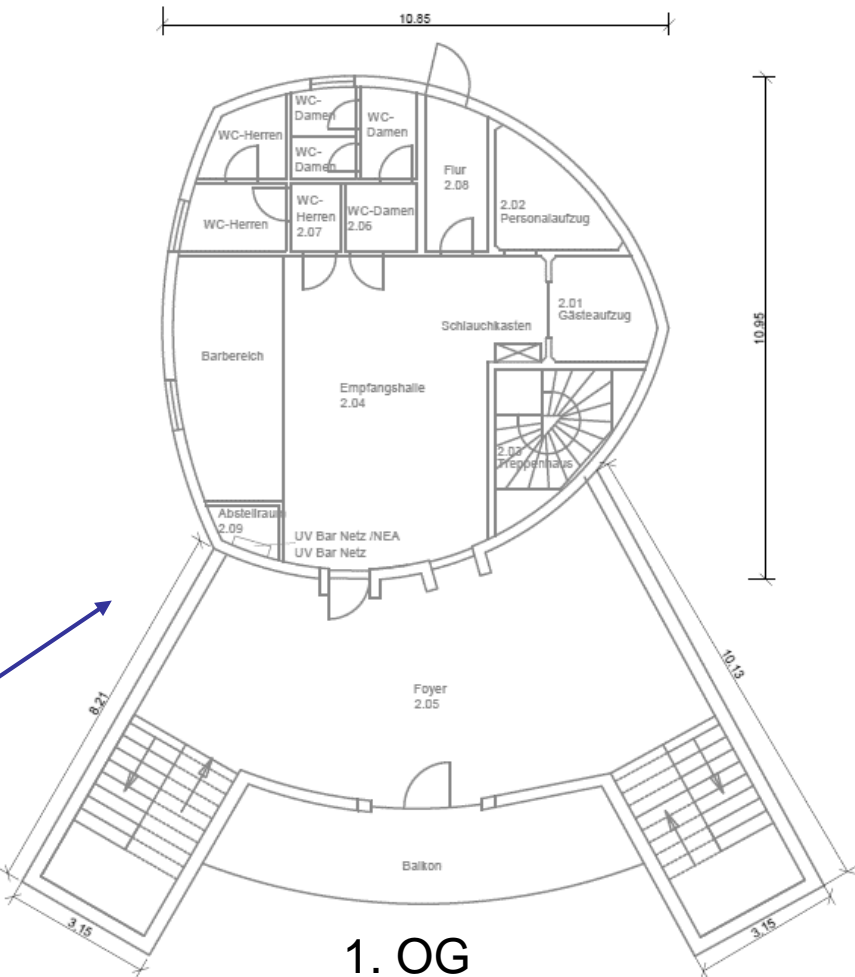
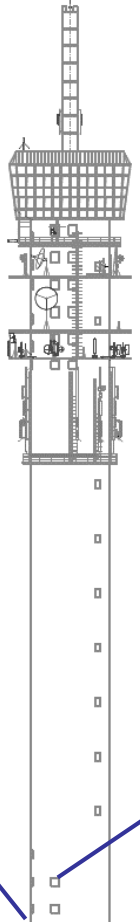
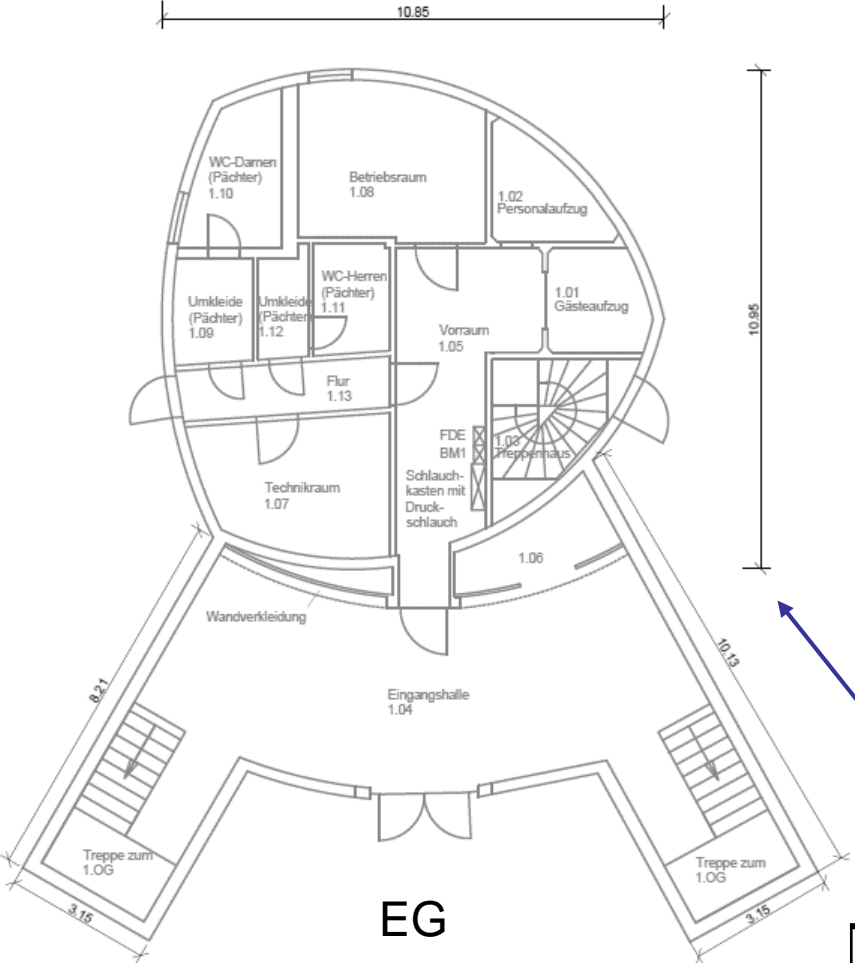
Allgemeines / Ist-Zustand

- Bauzeit: 1960-1964
- Bauweise: Stahlbeton
- Gesamthöhe: 136 m
- Antennenmast: 32 m
- Fundament: 26 m Durchmesser
- Schaftdurchmesser: 12,6 m
- Wandstärke Schaft: 33 m (0 m-20 m)
23 m (ab 21 m)
- 6 Techniktagen: 75 m - 93,75 m
- 5 Antennenplattformen: 60 m - 93,75 m
- Aussichtsumgang: 97,5 m
- ehem. Café: 100,8 m
- Abgespannter Mast: 273 m
- Dienste: Richtfunk, Mobilfunkkunden
- Kanzel mit Aluminium verkleidet
- kein kreisrunder Schaft (Reuleaux-Dreiecks)



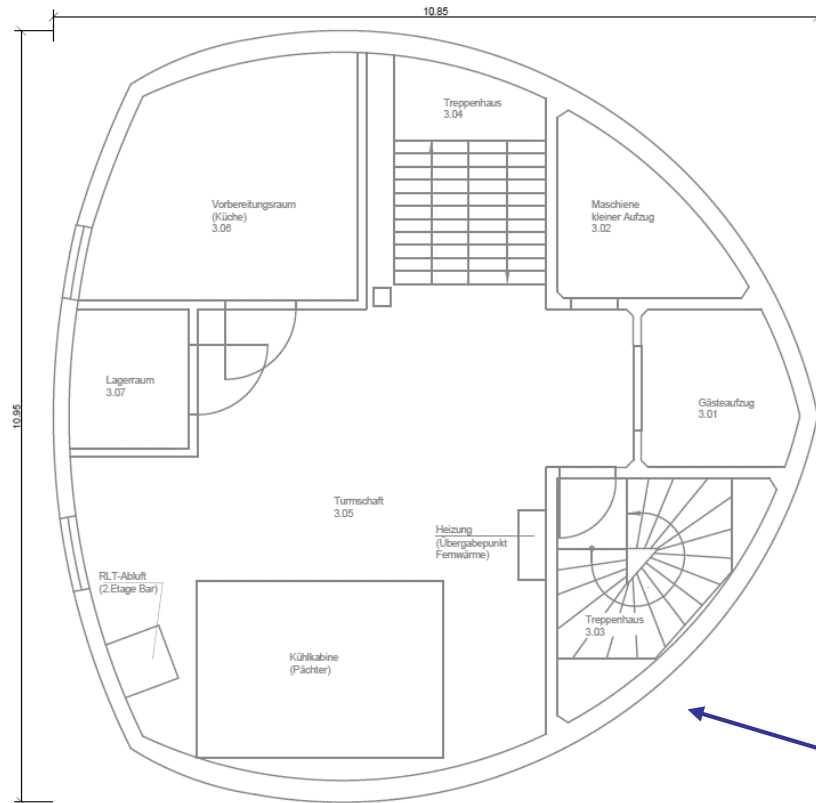
EG	85 m ²	216 m ²
1. OG	131 m ²	
12. OG	116 m ²	241 m ²
13. OG	125 m ²	

Grundriss (1/3) – EG und 1. OG

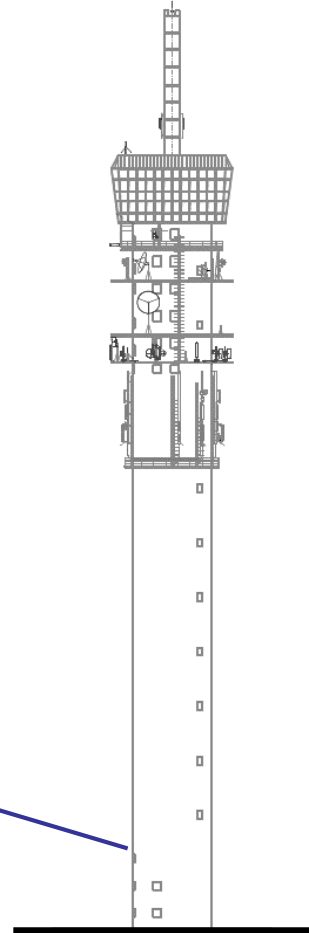


EG	85 m ²	216 m ²
1. OG	131 m ²	

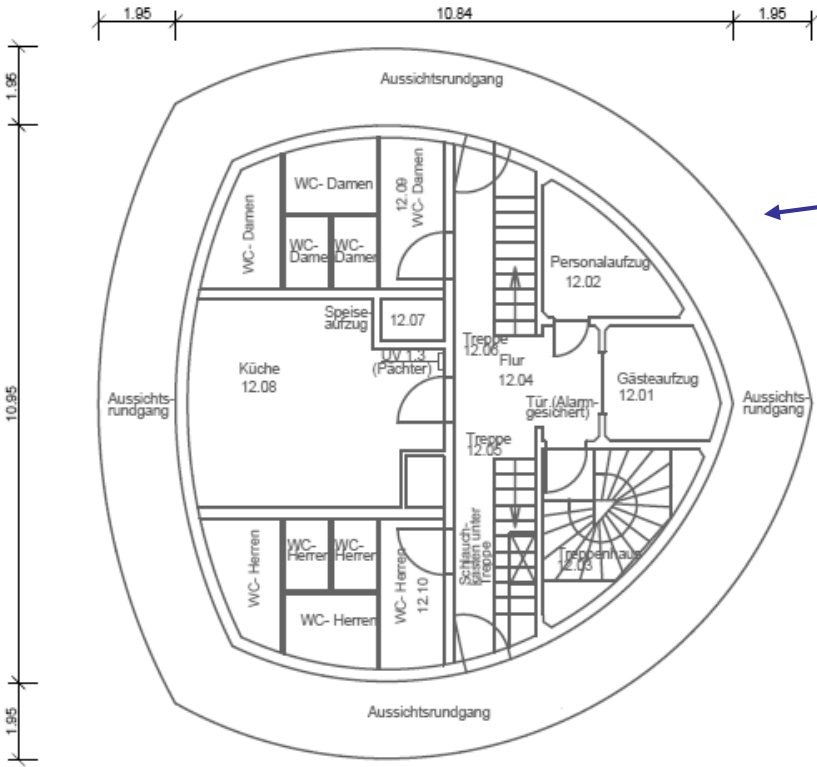
Grundriss (2/3) – 2. OG



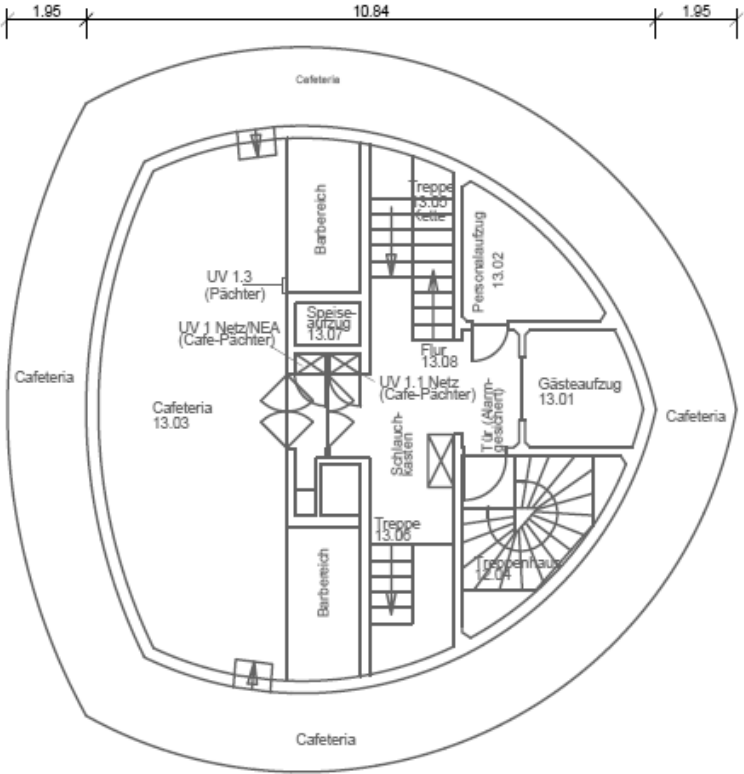
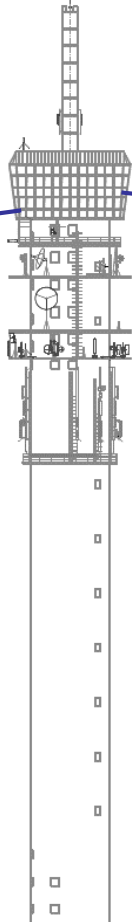
2. OG



Grundriss (3/3) – 12. OG und 13. OG



12. OG

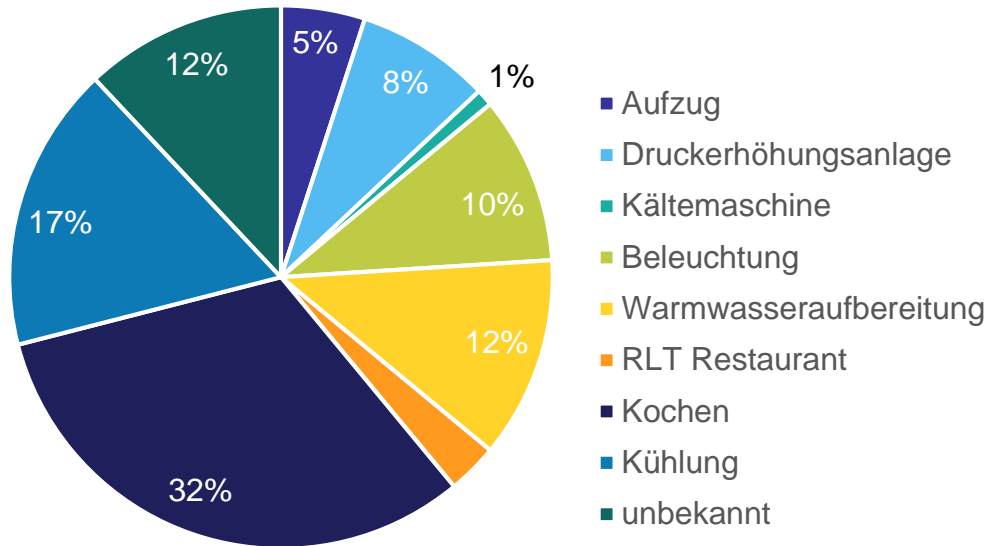


13. OG

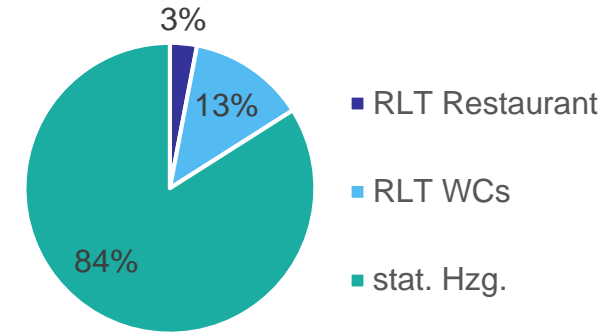
12. OG	116 m ²	241 m ²
13. OG	125 m ²	

Ist-Zustand Betriebskosten

Strom
128 MWh/a



Heizenergie
170 MWh/a



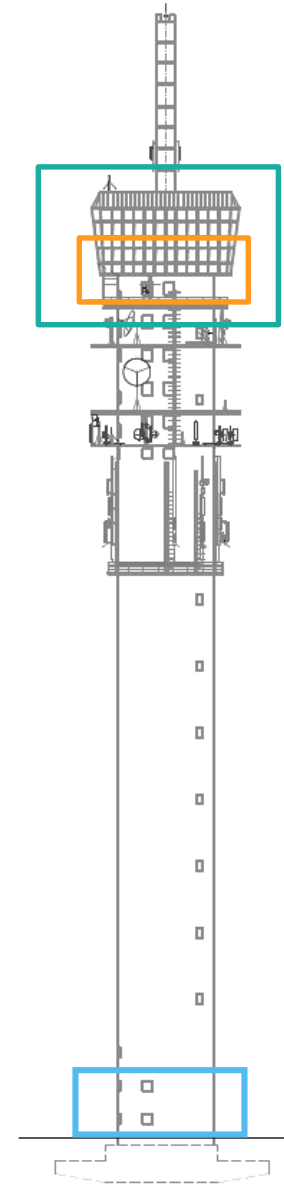
Medium	Ø-Jahresverbrauch	Spez. Kosten	Ø-Jahreskosten
Wasser	865 m ³ /a	4,74 €/m ³	4.100 €/a
Heizung	170 MWh/a	0,11 €/kWh	18.250 €/a
Strom	128 MWh/a	0,16 €/kWh	21.097 €/a

Überblick

Lösung 1 – Öffentlicher Betrieb 1.OG & 2.OG
mit Aussichtspunkt (ohne Bewirtung)

Lösung 2 a/b – Öffentlicher Betrieb 12.OG &
13.OG

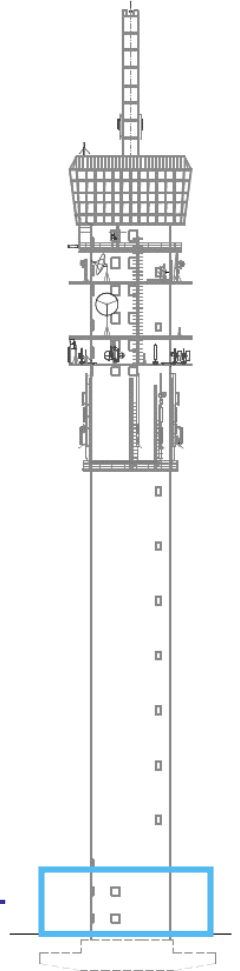
Lösung 3 - Neubau Turmkanzel mit öffentlichem
Betrieb



Öffentlicher Betrieb 1.OG/2.OG mit Aussichtspunkt (ohne Bewirtung)

- Öffentlicher Betrieb im 1.+2. OG
- Ertüchtigung Aussichtspunkt
- Rückbau aller Installationen in Plattformebene (Sanitär-, Kücheninst., Druckerhöhungsanlage; Teilrückbau Klima/Lüftung)
- kostengünstige Ertüchtigung (Neuinstallation Trinkwasser- und Sanitäranlagen nur im 1.+2. OG)
- Lüftung (ca. 6 T€)
- Aufzugertüchtigung (ca. 120 T€);
- Ertüchtigung Nasssteigleitung (prüfen ob erforderlich /Alternative?); Kosten ca. 83 T€
- Zuzüglich Planungskosten und sonstiger Nebenkosten

Gesamtkosten: 300 T€



Öffentlicher Betrieb 12.OG/13.OG

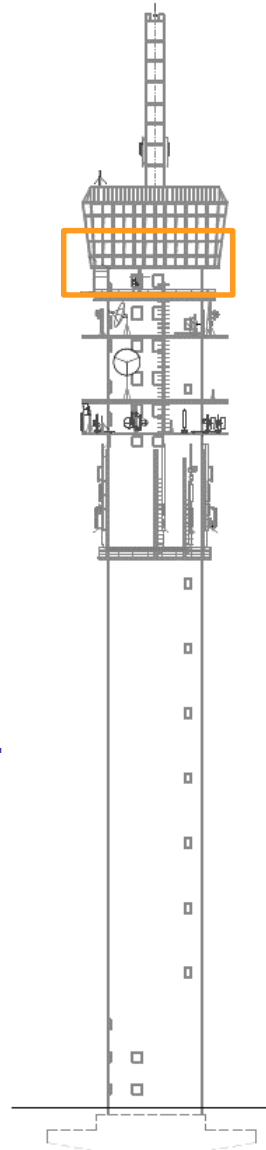
Option A

- Dämmung Decken & Ertüchtigung Außenwand gem. CSD-Ing Pkt. 5.1.2 und 5.1.3 (ca. 52,5 T€),
- Neuinstallation Trinkwasser- und Sanitäreanlagen (ca. 56 T€)
- Austausch Klima/Lüftung mit Optimierung Luftauslässe (ca. 56 T€)
- Aufzugertüchtigung (ca. 120 T€)
- Ertüchtigung Nasssteigleitung ; Kosten ca. 83 T€
- Zuzüglich Planungskosten und sonstiger Nebenkosten

Gesamtkosten: 500 T€



Deutsche Funkturm



Option B

- Dämmung Decken, Austausch Fenster & Ertüchtigung Außenwand gem. CSD-Ing Pkt. 5.1.2 bis 5.1.4 (ca. 201,85 T€)
- Neuinstallation Trinkwasser- und Sanitäreanlagen (ca. 56 T€)
- Austausch Klima/Lüftung mit Optimierung Luftauslässe (ca. 56 T€)
- Austausch Aufzug (ca. 220 T€)
- Ertüchtigung Nasssteigleitung ; Kosten ca. 83 T€
- Zuzüglich Planungskosten und sonstiger Nebenkosten

Gesamtkosten: 1 Mio. €

Anke-Nina Ullrich / FMT Schwerin

13.08.2019

10

Energieoptimierung

AKTUELL
2442.556
kWh/a

Option A:

1. energetische Ertüchtigung der ungedämmten Dachfläche über dem 13.OG
2. Anordnung einer außenliegenden Dämmschicht im Fußbodenbereich (12. OG)

Option B:

1. Maßnahmen der Optionen A
2. Austausch vorhandene Fenster
3. Ertüchtigung der Außenwände im EG/1.OG (Wärmeverbundsystem)

Medium	Ø-Jahresverbrauch	Spez. Kosten	Ø-Jahreskosten	Option A	Option B
Wasser	865 m ³ /a	4,74 €/m ³	4.100 €/a	2.624 €/a	2.255 €/a
Heizung	170 MWh/a	0,11 €/kWh	18.250 €/a	11.680 €/a	10.037,50 €/a
Strom	128 MWh/a	0,16 €/kWh	21.097 €/a	13.502,08 €/a	11.603,35 €/a



- 36 %



- 45 %



Neubau Turmkanzel mit öffentlichem Betrieb



- Architekturwettbewerb?
Beteiligung von Hochschulen ggfs. Dr.-Arbeit?
- Erweiterung Kanzel mit Flächenzuwachs
- offen für jeglichen öffentlichem Betrieb
(Gastronomie, Fitness, Hotel, Büroflächen..)
- Beseitigung im Zuge des Neubaus von konstruktiv bedingten Nachteilen wie beengtes Treppenhaus, geringe gewerbliche Nutzfläche, eingeschränkte Nutzbarkeit Kanzel für Behinderte
- behindertengerechter Ausbildung aller Bereiche möglich

