

AfuTUB-Kurs

Technik Klasse E 00:
Curriculum & Organisatorisches

DK0TU

Amateurfunkgruppe der TU Berlin

<https://dk0tu.de>

WiSe 2017/18 – SoSe 2018



This work is licensed under the *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 License*.

Amateurfunkgruppe der Technische Universität Berlin (AfuTUB), DKØTU, Stand: Thu Apr 19 15:52:06 2018 +0200

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

Bibliothek

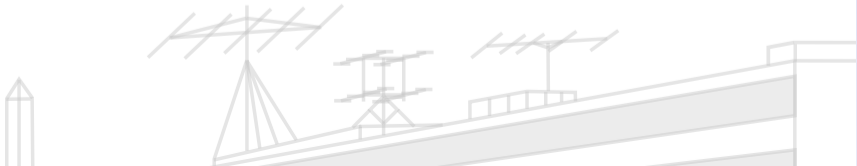
WWW

Fragen

Referenzen

QRZ?

QTH?



Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

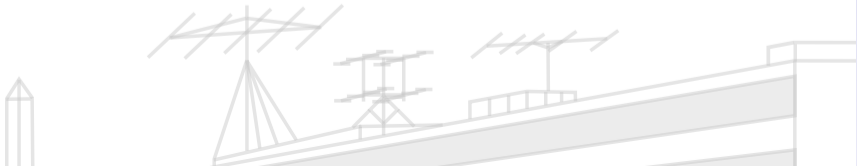
Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen

Was bisher geschah...



Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

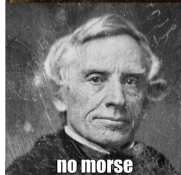
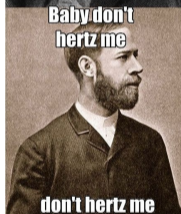
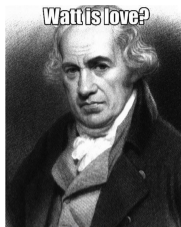
Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

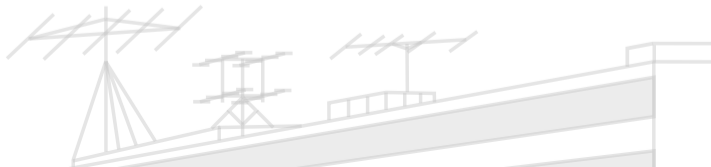
Fragen

Referenzen



[1]

Vorweg: Kennt ihr die drei?



Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

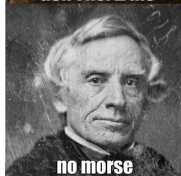
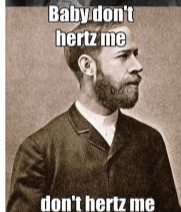
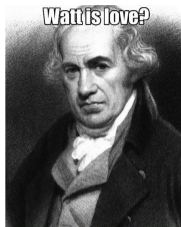
Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

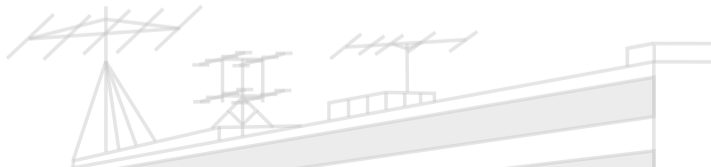
Fragen

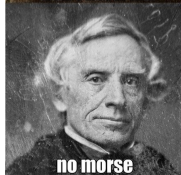
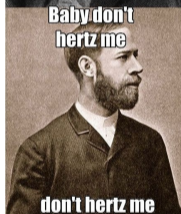
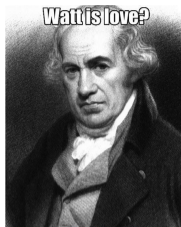
Referenzen



no morse [1]

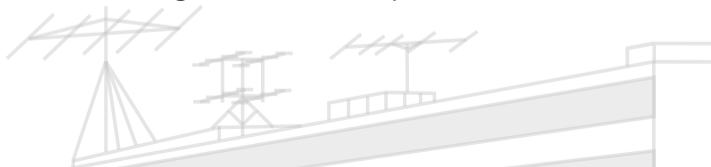
- James Watt (1736-1819), schottischer Erfinder
- Heinrich Hertz (1857-1894), deutscher Physiker
- Samuel F. B. Morse (1791-1872), US-amerikanischer Erfinder

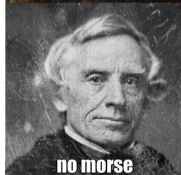
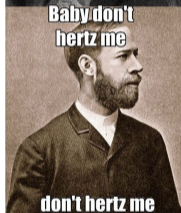
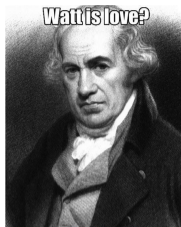




- James Watt (1736-1819), schottischer Erfinder
- Heinrich Hertz (1857-1894), deutscher Physiker
- Samuel F. B. Morse (1791-1872), US-amerikanischer Erfinder

Telegrafie vor der Frequenz?



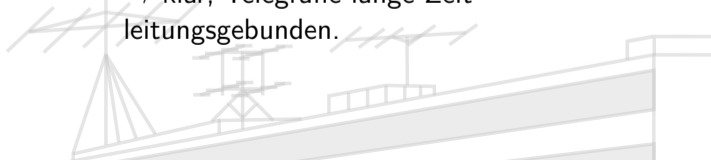


no morse [1]

- James Watt (1736-1819), schottischer Erfinder
- Heinrich Hertz (1857-1894), deutscher Physiker
- Samuel F. B. Morse (1791-1872), US-amerikanischer Erfinder

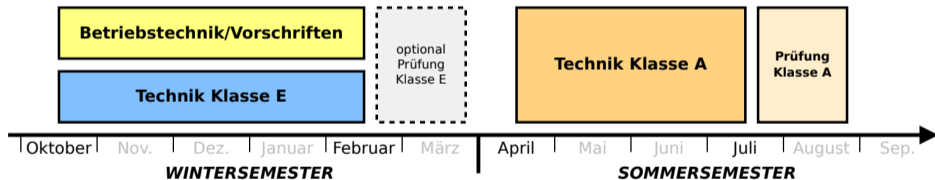
Telegrafie vor der Frequenz?

→ klar, Telegrafie lange Zeit leitungsgebunden.



Überblick

Dieser **Grundlagenkurs (Klasse E)** geht vom Abiturwissen *Sekundarstufe II* aus (vgl. Curriculum^[4]).



1

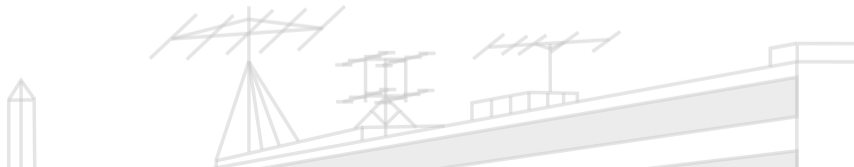
¹Für Hochschulen empfohlener Zeitplan (mit rein zufälliger Farbwahl HI)

Klasse E vs. A

Betriebstechnik und Vorschriften sind äquivalent – Klasse A geht viel tiefer in die Technik.

Dafür „winken“ als Zielprämie:

- mehr benutzbare TX-Frequenzen (alle AFu-Bänder)
- weitaus höhere Sendeleistungen bis zu 750W



DARC Online-Lehrgang

Wesentliche Materialgrundlage ist der deutschsprachige *Amateurfunklehrgang*^[2] des DARC².



Inhaltlich entspricht dieser den von DJ4UF geschriebenen Büchern - im Amateurfunk bekannt als "Der Moltrecht"^[3]

²Deutscher Amateur-Radio-Club

DARC Online-Lehrgang

Wesentliche Materialgrundlage ist der deutschsprachige *Amateurfunklehrgang*^[2] des DARC³.



[5]

Mit Prüfungsziel *Klasse A* kann auf das *Klasse-E-Buch* verzichtet werden.

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

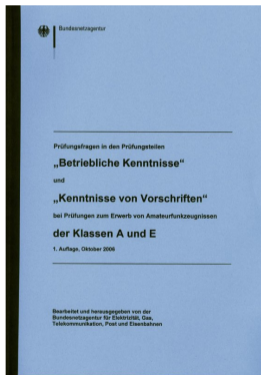
Fragen

Referenzen

³Deutscher Amateur-Radio-Club

Fragenkataloge

Dreh- und Angelpunkt aller Kurse: Der offizielle Fragenkatalog der Bundesnetzagentur⁴.



- digital verfügbar in verschiedenen Übungsprogrammen und Prüfungssimulatoren
- Empfehlung Offline-Tool: *AFUTrainer*^[8]
- Empfehlung Browser-Tool: *AfuP*^[9]
- auch kostenpflichtige Apps verfügbar

[5]

⁴ als Print z.B. direkt von der BNetzA oder als PDF im WWW

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

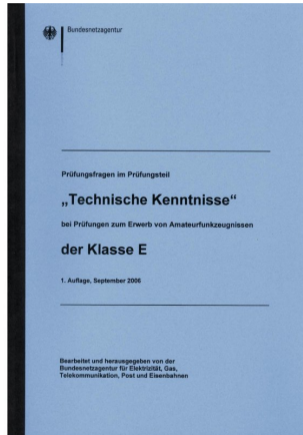
Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen

Fragenkataloge



Auch dieser braucht für das Ziel *Klasse A* nicht beachtet zu werden.

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

Fragen**Referenzen**

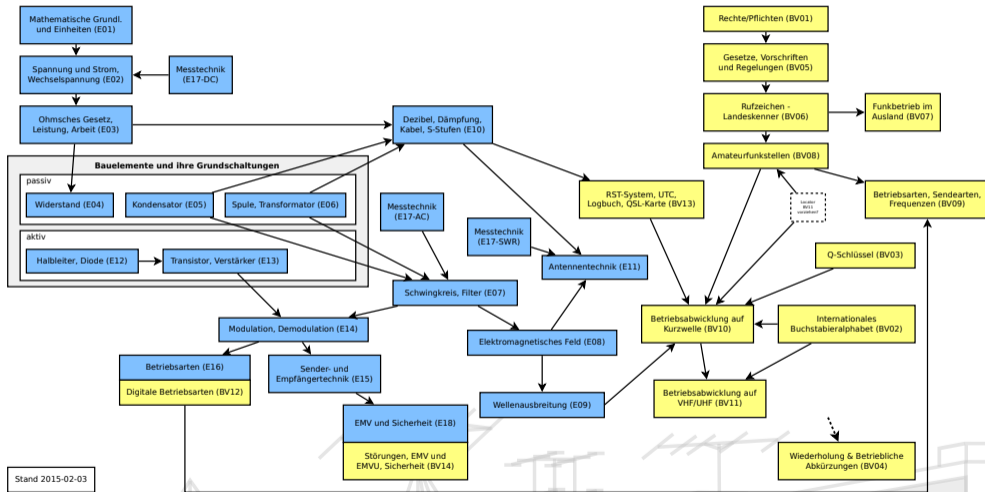
Formelsammlung

Wichtigster Auszug aus dem offiziellen Fragenkatalog der *BNetzA* ist die Formelsammlung im Anhang.

Auch wenn man sonst papierlos unterwegs ist: **Ausdrucken**⁵ lohnt sich!

⁵S.131-138 (PDF-Seiten 133-140)

Curriculum / Abhängigkeitsgraph



Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen

Curriculum / Lehreinheiten

Die genaue **Aufteilung der Lektionen in 12 bis 13 Lehreinheiten** ändert sich immer mal wieder etwas. Der Arbeitsstand kann auf der Website von DK0TU^[4] nachgeschlagen werden.

Dort verlinkt sind zu jeden Thema:

- zusätzliche Anmerkungen⁶
- entsprechendes Moltrechtkapitel
- Foliensatz als PDF
- kurze Vorbereitungsaufgaben oder Notizen

⁶die noch nicht den Weg in die Folien gefunden haben

Praxis

Der Lehrstoff wird immer mit einem Praxisthema aus dem Bereich des Afu verbunden. Grundsätzlicher Ablauf:

- Betriebstechnik/Vorschriften (ca. alle 2 Wochen)
 - Technik Klasse E
 - Praxis
- + einmalig Kleingruppen-Zusatztermin⁷ in der Funkstation (max. 6 Leute)

⁷Pflicht für ECTS

Weitere Quellen / Bibliothek

Neben dem naheliegenden Kauf in einer Buchhandlung, haben viele Bibliotheken wie die *UB der TU Berlin*^[10] einiges zum Thema Amateurfunk anzubieten.

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

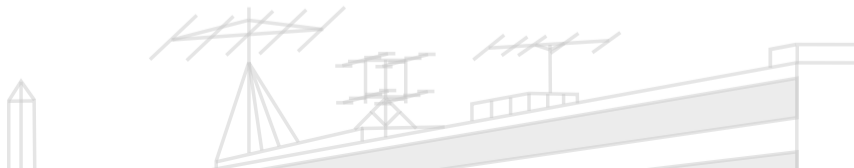
Aufbau

Praxis

Weitere Quellen

Bibliothek

www

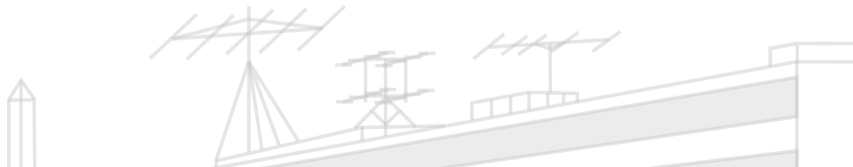
Fragen**Referenzen**

Weitere Quellen / WWW

Das Internet ist ein großer Misthaufen, in dem man allerdings auch kleine Schätze und Perlen finden kann.^[11]

–Joseph Weizenbaum

Wo soll man da nur anfangen?

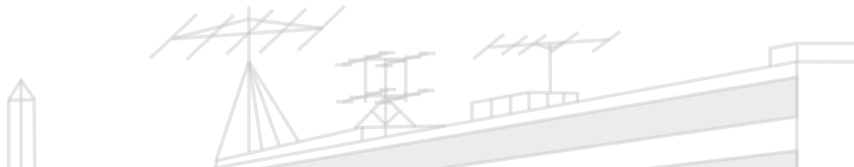


WWW

Für den Amateurfunkkurs haben wir bereits ein wenig Material^[6] zusammengestellt. Für die schnelle Suche ist die Wikipedia^[12] ein guter Ausgang.

Im Bereich Eletronik bietet das Metalab Wien einen umfassenden Einsteiger-Kurs – mit Skript, Praxis und Videos zu den einzelnen Blöcken^[7].

Wir haben auch weiterführende freie Inhalte^[13] verlinkt. Und ansonsten wie gewohnt die \$SUCHMASCHINE eurer Wahl.



Last-but-not-least

Disclaimer: Der Kurs findet sich in stetiger Entwicklung.

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

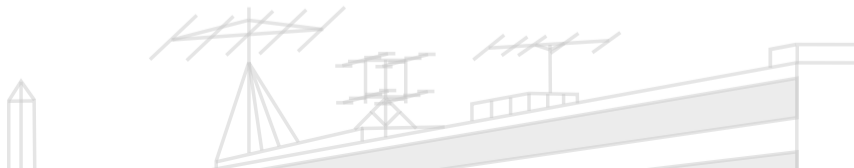
Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen



Last-but-not-least

Disclaimer: Der Kurs findet sich in stetiger Entwicklung.

Seid ihr bei uns angemeldet? Sonst keine Infos.

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

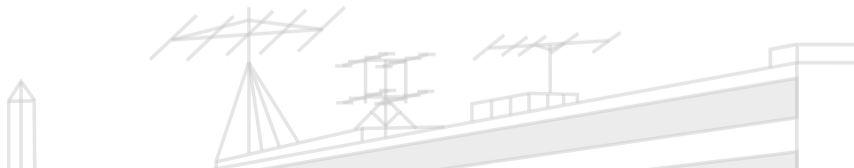
Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen



Last-but-not-least

Disclaimer: Der Kurs findet sich in stetiger Entwicklung.

Seid ihr bei uns angemeldet? Sonst keine Infos.

Fragen?

AfuTUB-Kurs

DK0TU

Vorweg

Überblick

E vs. A

Material

DARC-Lehrgang

Fragenkataloge

Formelsammlung

Curriculum

Aufbau

Praxis

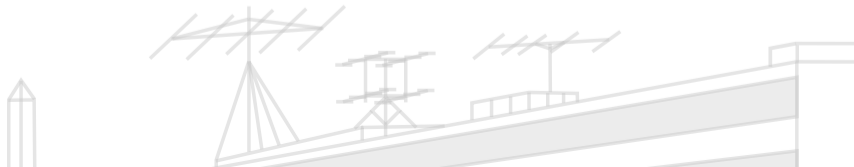
Weitere Quellen

Bibliothek

WWW

Fragen

Referenzen



Referenzen/Links

- [1] *Originalquelle existiert nicht mehr*
- [2] DARC Online-Lehrgang Klasse E:
<http://www.darc.de/referate/ajw/ausbildung/darc-online-lehrgang/technik-klasse-e/>
- [3] Amateurfunklehrgang Betriebstechnik und Vorschriften (E. Moltecht):
ISBN 978-3-88180-803-3
Amateurfunklehrgang Technik Klasse E (E. Moltecht):
ISBN 978-3-88180-364-9
- [4] Curriculum DK0TU Amateurfunkkurs:
<https://www.dk0tu.de/Kurse/AFu-Lizenz/Curriculum/>
- [5] DARC Verlag: <http://darcverlag.de/Amateurfunklehrgang-Technik-fuer-das-Amateurfunkzeugnis-Klasse-E>
- [6] Material und Dokumente für den Kurs:
<https://www.dk0tu.de/Kurse/AFu-Lizenz#material>
- [7] Elektronik Kurs im Metalab Wien: https://metalab.at/wiki/Elektronik_Kurs
- [8] AFUTrainer von DM1OLI: <http://www.oliver-saal.de/software/afutrainner/>
- [9] Prüfungen zum Amateurfunkzeugnis vom Ortsverband A36:
<http://www.afup.a36.de/pruefungen/pruefungen.html>

- [10] Universitätsbibliothek der TU Berlin: <http://www.ub.tu-berlin.de>
- [11] Joseph Weizenbaum, aus Wikiquote:
http://de.wikiquote.org/wiki/Joseph_Weizenbaum
- [12] Wikipedia - Die freie Enzyklopädie: <http://www.wikipedia.org/>
- [13] Freie Inhalte (DK0TU): https://www.dk0tu.de/Projekte/Freie_Inhalte/

