

# Übung IG, Kapitel 2.1

1. In der Strategie des Bundes für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz werden auch Massnahmen für die Wirtschaft aufgeführt. Fassen Sie die wichtigsten Aussagen zusammen ([www.bakom.ch/themen/infosociety/](http://www.bakom.ch/themen/infosociety/)).

*Die IKT haben das Potenzial, die Produktivität, die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen sowie durch den Einsatz von Wissen das Wirtschaftswachstum in qualitativer Hinsicht ressourcenschonend zu steigern.*

*Initiativen und die Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen, welche die Anwendung der IKT in der Wirtschaft fördern, sind fortzusetzen.*

*Eine zuverlässige und erschwingliche Telekommunikationsgrundversorgung mit vielfältigen und qualitativ hoch stehenden Diensten ist gerade auch für die Wettbewerbsfähigkeit von Klein- und Mittelunternehmen (KMU) bedeutsam.*

- ⇒ Grundversorgung
- ⇒ Flächendeckende Breitbandabdeckung
- ⇒ Markteintritts-Barrieren minimieren

2. Durchforsten Sie das Informationsportal von ETSI ([www.etsi.org](http://www.etsi.org)). Wo können Sie Standards "downloaden"? Suchen Sie einen Standard für das GSM Mobiltelefon oder für das ISDN Telefon.

<http://www.etsi.org/Website/Standards/Standard.aspx>

<http://pda.etsi.org/pda/queryform.asp>

- ⇒ GSM 07.05 (Reference: RGTS/SMG-040705QR3)

3. Im ILIAS finden Sie eine "Declaration of Conformity" für einen D-Link Wireless LAN PCI Adapter. Es finden verschiedene Standards Anwendung.

Mit welcher Thematik befasst sich der Standard EN 301 489-17 v.1.4.1 (2002-08)?

*Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM)*

*Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services*

*Part 1: Common technical requirements*

Mit welcher Thematik befasst sich der Standard EN 300 328 v.1.4.1 (2003-04)?

*Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM)*

*Wideband transmission systems*

*Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques*

*Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive*

Welche Leistung darf maximal abgestrahlt werden?

*The equivalent isotropic radiated power (e.i.r.p.) shall be equal to or less than -10 dBW (100 mW). This limit shall apply for any combination of power level and intended antenna assembly.*

*For wide band modulations other than FHSS (e.g. DSSS, OFDM, etc.), the maximum e.i.r.p. spectral density is limited to 10 mW per MHz.*

- ⇒ 100mW für isotopische Strahlung
- ⇒ 10mW pro MHz für Breitband Modulation

Spielt die Antenne bei der maximal zulässigen Leistung eine Rolle?

*Nein, die maximale Leistung ist für alle Antennentypen gleich.*

Wie lange darf beim Frequency Hopping auf dem gleichen Kanal gesendet werden?

*The dwell time is the time spent at a particular frequency during any single hop.*

*The maximum dwell time shall be 0,4 s.*

4. Im ILIAS finden Sie ein Datenblatt eines SHDL Routers, wie er bei Internet Providern eingesetzt wird. Welche Normen werden angewendet? Nennen Sie drei Normen.  
*ITU-T G.991.2 G.SHDSL*  
*Safety: EN 60950-1:2006*  
*EMC: EN 300386 v1.3.1*  
*Line Code: TC-PAM 16, TC-PAM 32*  
*IEEE 802.3ah (EFM encapsulation)*  
*IEEE 802.1P/Q VLAN support*
5. Sie möchten in der Schweiz einen Mini UKW Sender betreiben um Musik von Ihren MP3 Player im Autoradio zu hören. Wo finden Sie die Anforderungen an einen solchen Sender, damit Sie ihn legal betreiben dürfen?  
*Bakom*

Wie viel Leistung dürfen Sie abstrahlen?

*50 nW ERP*

<http://www.bakom.admin.ch/themen/geraete/00568/00569/index.html?lang=de>

6. Welche Europäische Norm gibt über die IT Verkabelung im Gebäudeinnern Auskunft?  
([www.cenelec.org](http://www.cenelec.org))  
*EN 50173-1:2011*  
[http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:3561884222661511::::FSP\\_ORG\\_ID,FSP\\_LANG\\_ID,FSP\\_PROJECT;25,21326](http://www.cenelec.eu/dyn/www/f?p=104:110:3561884222661511::::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID,FSP_PROJECT;25,21326)