

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe .....	8
3.2 Abkürzungen .....	10
4 Festlegung der Betriebsarten .....	12
5 Allgemeines Messverfahren .....	13
5.1 Allgemeine Messbedingungen .....	13
5.1.1 Stromversorgung .....	13
5.1.2 Umgebungsbedingungen .....	13
5.1.3 Einstellung der Steller .....	13
5.1.4 Eingangssignale .....	13
5.1.5 Leistungsmessgerät .....	14
5.2 Allgemeiner Messablauf .....	14
6 Messbedingungen für Fernsehempfänger, ausgenommen Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ .....	15
6.1 Signaleingang .....	15
6.2 RF-Eingangssignal .....	15
6.3 Pegel des Basisband-Eingangssignals .....	15
6.4 Video-Prüfsignal .....	15
6.5 Audio-Prüfsignal(e) .....	15
6.6 Last an den Ausgangsklemmen .....	15
6.7 Betriebsart „Ein“ .....	15
6.8 Betriebsart „Bereitschaft“ .....	16
6.9 Betriebsart „Aus“ .....	16
7 Messbedingungen für Video-Aufnahmegeräte .....	16
7.1 Signaleingang .....	16
7.2 RF-Eingangssignal .....	16
7.3 Pegel des Basisband-Eingangssignals .....	16
7.4 Betriebsart „Ein“ .....	16
7.5 Betriebsart „Bereitschaft“ .....	16
7.6 Betriebsart „Aus“ .....	16
8 STB .....	16
8.1 Messbedingungen für STB für digitale Kabelübertragungen oder digitale terrestrische Rundfunkausstrahlungen .....	16
8.1.1 Signaleingang .....	16
8.1.2 RF-Eingangssignal .....	16

	Seite
8.1.3	Video-Prüfsignal ..... 16
8.1.4	Audio-Prüfsignal(e)..... 17
8.1.5	Betriebsart „Ein“ ..... 17
8.1.6	Betriebsart „Bereitschaft“ ..... 17
8.1.7	Betriebsart „Aus“ ..... 17
8.2	STB für analoge und digitale Satellitenübertragung ..... 17
8.2.1	Allgemeines..... 17
8.2.2	Messbedingungen..... 17
9	Audiogeräte ..... 18
9.1	Allgemeines..... 18
9.2	Messbedingungen ..... 18
9.2.1	Eingangssignal ..... 18
9.2.2	RF-Eingangssignal..... 18
9.2.3	Zusatzeingangssignal..... 19
9.2.4	Wiedergabe von Band oder Platte ..... 19
9.2.5	Audio-Prüfsignale ..... 19
9.2.6	Last an den Ausgangsklemmen..... 19
9.2.7	Ausgangspegel..... 19
9.2.8	„Ein“, zu beachtende Betriebsarten..... 19
9.2.9	Betriebsart „Bereitschaft“ ..... 19
9.2.10	Betriebsart „Aus“ ..... 19
10	Kombinationsgeräte ..... 19
10.1	Allgemeines..... 19
10.2	Messbedingungen für Kombination Fernsehgerät – Videorecorder..... 20
10.3	Kombinationen Fernsehgerät – STB ..... 20
10.3.1	Allgemeines..... 20
10.3.2	Messbedingungen für Kombination Fernsehempfänger – Satellitenempfänger ..... 20
11	Messbedingungen von Fernsehempfängern in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ ..... 21
11.1	Videosignale ..... 21
11.2	Eingangsanschlüsse ..... 21
11.2.1	Auswahl der Eingangsanschlüsse..... 21
11.2.2	Analog-terrestrischer Eingangsanschluss..... 21
11.2.3	Eingangsanschluss für Kabelfernsehen..... 21
11.2.4	Digital-terrestrischer Eingangsanschluss ..... 21
11.2.5	Satelliteneingangsanschluss ..... 21
11.2.6	Andere Eingangsanschlüsse..... 22
11.3	Ton-Prüfsignal(e)..... 22
11.4	Allgemeiner Messablauf für die Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ ..... 22
11.4.1	Umgebungsbedingungen ..... 22

	Seite
11.4.2	Stabilisierung..... 22
11.4.3	Satellitenfunktion..... 22
11.4.4	Einsteckmodule..... 22
11.4.5	Zusatzfunktionen..... 23
11.4.6	Sonderfunktionen..... 23
11.4.7	Energiesparfunktionen..... 23
11.4.8	Bildhelligkeitseinstellungen..... 23
11.4.9	Videseitenverhältnis..... 23
11.4.10	Videoformat..... 23
11.4.11	Tonpegeleinstellungen..... 24
11.4.12	Genauigkeit der Eingangssignalpegel..... 24
11.5	Prüfen der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit statischen Videosignalen..... 24
11.5.1	Messungen unter Verwendung statischer Videosignale..... 24
11.5.2	Schwarzpegelvideosignal..... 24
11.5.3	Weißpegelvideosignal..... 24
11.5.4	Farbbalkenvideosignal..... 24
11.5.5	Drei-Balken-Videosignal..... 24
11.5.6	$P_{o\_statisch}$ : Energieverbrauch in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit statischen Signalen..... 25
11.5.7	$P_{a1\_statisch}$ : Energieeinsparung bezogen auf die automatische Helligkeitssteuerung unter Verwendung statischer Signale..... 25
11.5.8	$P_{a2\_statisch}$ : Energieeinsparung bezogen auf andere Energiesparfunktionen unter Verwendung statischer Signale..... 25
11.6	Prüfung der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit einem dynamischem Videosignal mit Sendeinhalt..... 26
11.6.1	Messungen unter Verwendung dynamischer Videosignale mit Sendeinhalt..... 26
11.6.2	$P_{o\_broadcast}$ : Energieverbrauch in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit dynamischen Videosignalen mit Sendeinhalt..... 26
11.6.3	$P_{a1\_broadcast}$ : Energieeinsparung bezogen auf die automatische Helligkeitssteuerung unter Verwendung dynamischer Videosignale mit Sendeinhalt..... 26
11.6.4	$P_{a2\_broadcast}$ : Energieeinsparung bezogen auf andere Energiesparfunktionen unter Verwendung dynamischer Videosignale mit Sendeinhalt..... 27
11.7	Prüfung der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit einem Videosignal mit Internet-Inhalt..... 27
11.7.1	Messungen unter Verwendung eines Videosignals mit Internet-Inhalt..... 27
11.7.2	$P_{o\_internet}$ : Energieverbrauch in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ mit Videosignalen mit Internet-Inhalt..... 27
11.7.3	$P_{a1\_internet}$ : Energieeinsparung bezogen auf die automatische Helligkeitssteuerung unter Verwendung von Videosignalen mit Internet-Inhalt..... 27
11.7.4	$P_{a2\_internet}$ : Energieeinsparung bezogen auf andere Energiesparfunktionen unter Verwendung von Videosignalen mit Internet-Inhalt..... 28

	Seite
Anhang A (informativ) Überprüfungsverfahren.....	29
Anhang B (informativ) Überlegungen zu Leistungsmessungen in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ .....	30
Anhang C (informativ) Gewichtungen für Videosignale in der Betriebsart „Ein (Durchschnitt)“ .....	34
Literaturhinweise.....	41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	42
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Mittlere Bildhelligkeit (APL') .....	9
Bild 2 – Mögliche Anordnungen von Audiogeräten.....	18
Bild A.1 – Flussdiagramm für das Überprüfungsverfahren .....	29
Bild C.1 – APL' des dynamischen Videosignals mit Sendehalt.....	35
Bild C.2 – APL' des Videosignals mit Internet-Inhalt .....	36
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Betriebsarten.....	12
Tabelle C.1 – Sendehalt-Daten.....	36
Tabelle C.2 – Histogramme mit Internet-Inhalt-Daten .....	39