

# DIN EN 62516-2:2012-02 (D)

## Empfänger für terrestrischen Multimedialdigitalrundfunk (T-DMB) - Teil 2: Interaktive Datendienste unter Verwendung von BIFS (IEC 62516-2:2011); Deutsche Fassung EN 62516-2:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe und Abkürzungen.....	5
3.1 Begriffe .....	5
3.2 Abkürzungen .....	6
4 Anforderungen an Videodienste.....	7
4.1 Videoobjekte.....	7
4.1.1 Videoformat.....	7
4.1.2 Videoqualität .....	7
4.1.3 Wahlfreier Videozugriff.....	7
4.2 Audioobjekte.....	7
4.2.1 Audioformat.....	7
4.2.2 Audioqualität .....	7
4.2.3 Wahlfreier Audiozugriff.....	7
4.3 Hilfsdaten .....	7
4.3.1 Dienstformat.....	7
4.3.2 Wahlfreier Zugriff.....	7
4.4 Dienstverzögerung .....	7
4.4.1 Größte Dienstverzögerung.....	7
4.4.2 Verzögerung zwischen audiovisuellen Objekten .....	8
4.4.3 Kanalwechselverzögerung.....	8
5 Festlegung von Hilfsdaten.....	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Festlegung der Szenenbeschreibung .....	8
5.3 Festlegung der Grafikdaten.....	8
6 BIFS für interaktive Übertragungen in T-DMB .....	8
6.1 Struktur des Systems und des Inhalts .....	8
6.1.1 Systemstruktur .....	8
6.1.2 Inhaltsstruktur.....	8
6.2 Beispiele für Dienste .....	9
6.2.1 Interaktiver Übertragungsdienst.....	9
6.2.2 Interaktiver Dienst in einer Richtung.....	9
6.2.3 Interaktiver Dienst in zwei Richtungen.....	9

6.2.4	Dienst zur Sendungsteilnahme .....	9
7	Struktur des PMT im interaktiven BIFS-Strom .....	10
7.1	Allgemeines .....	10
7.2	Struktur der PMT in der Grund-Audio/Video-Übertragung .....	10
7.3	Struktur der PMT im interaktiven BIFS-Strom .....	10
8	Fälle von Endgerätefehlfunktionen und deren Behebung .....	11
8.1	Fall 1: Keine Interpretation der IOD .....	11
8.1.1	Problem .....	11
8.1.2	Lösung .....	11
8.2	Fall 2: Die Größe der IOD ist auf eine bestimmte Größe beschränkt .....	11
8.2.1	Problem .....	11
8.2.2	Lösung .....	11
8.3	Fall 3: Unter der Annahme, dass die PMT in einem TS-Paket übertragen wird .....	12
8.3.1	Problem .....	12
8.3.2	Lösung .....	12
8.4	Fall 4: In einem IOD sind zwei oder mehr OD-Ströme enthalten .....	12
8.4.1	Problem .....	12
8.4.2	Lösung .....	12
9	Beispiel von BIFS bei der Übertragung einer Kombination eines einzelnen Audioobjekts und eines einzelnen Videoobjekts .....	13
9.1	Einzelnes Audioobjekt in einem Übertragungsstrom .....	13
9.1.1	VRML-Syntax .....	13
9.1.2	Codierte Daten .....	13
9.2	Einzelnes Audioobjekt und einzelnes Videoobjekt in einem Übertragungsstrom .....	14
9.2.1	VRML-Syntax .....	14
9.2.2	Codierte Daten .....	14
10	Beispiel des Einleitungsverfahrens für den Audio/Video-Dienst im BIFS-Strom .....	14
11	Beispiel eines Schemas zur Stromabhängigkeit für interaktive BIFS-Ströme in Sendestationen .....	15
	Literaturhinweise .....	17
	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	18
<b>Bilder</b>		
	Bild 1 – Interaktive BIFS-Übertragungen .....	9
	Bild 2 – Änderungen der PMT-Struktur in der interaktiven BIFS-Übertragung .....	10
	Bild 3 – Fall ohne Interpretation der IOD .....	11
	Bild 4 – Fall einer vergrößerten IOD-Länge .....	12
	Bild 5 – Fall einer zwei oder mehr TS-Pakete umfassenden PMT .....	12
	Bild 6 – Fall, bei dem Beschreibungen zu zwei oder mehr OD-Strömen in der IOD enthalten sind .....	13
	Bild 7 – Beispiel des Einleitungsverfahrens für den Audio/Video-Dienst im interaktiven BIFS-Strom .....	15
	Bild 8 – Beispiel von Einrichtungsformen der Stromabhängigkeit zwischen zwei Sendestationen .....	15