Digitalradios mit DAB+



□ Sony XDR-S60DBP





2 Philips AE5220/12

2005



3 Sonoro Sonororadio





6 Grundig RCD 1460 DAB+	Pure Pop Midi 8 Sangean DPR-77			77	9 Technisat Digitradio 250			
test Digitalradios								
	DAB+							
Gewichtung	1 Sony XDR-S60DBP	Philips AE5220/12	3 Sonoro Sonororadio	4 Panasonic RF-D10EG	5 Albrecht DR 900 BT	Grundig RCD 1460 DAB+	7 Pure Pop Midi	
Preisspanne ca. (Euro)	80 bis 103	74 bis 99	270 bis 299	70 bis 89	150 bis 170	99 bis 129	74 bis 100	
Mittlerer Preis ca. (Euro)	89	78	276	76	161	111	83	
test - QUALITÄTSURTEIL 100%	GUT (1,9)	GUT (2,1)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	GUT (2,5)	
	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (1,7)	befriedigend (3,1)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,9)	befriedigend (3,2)	
EMPFANG 20 %	sehr gut (1,2)	gut (1,7)	befriedigend (2,8)	sehr gut (0,7)	befriedigend (3,0)	sehr gut (1,5)	gut (1,8)	
DAB+ / UKW	++/++	++/0	⊝/+	++/++	0/0	++/0	+/+	
Schutz gegen Funkstörungen	0	++	++	++	++	++	++	
HANDHABUNG 40 %	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (2,1)	gut (2,4)	gut (2,1)	befriedigend (3,0)	befriedigend (2,6)	
Gebrauchsanleitung	0	+	+	0	+	0	Θ	
Inbetriebnahme	+	+	+	+	+	+	+	
Täglicher Gebrauch	+	+	+	+	+	0	0	
STROMVERBRAUCH 10 %	sehr gut (0,9)	sehr gut (1,0)	gut (2,1)	sehr gut (1,5)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	sehr gut (1,3)	
AUSSTATTUNG / TECHNISCHE MERKMALE	<u> </u>	<u>'</u>				<u>'</u>	<u>'</u>	
Fernbedienung / Fernbedienungs-App	_/_		■/□	_/ <u>_</u>	■/□	0/0		
Stationstasten am Gerät / auf der Fernbedienung	5/0	3 / 0	6/6	10 / 0	0 / 10	0/0	4 / 0	
Stereo-Lautsprecher								
Kopfhörer- / Line-Ausgang		□/□	I / I	■/□	■/□		■/□	
Audioeingang / Antennenanschluss	■/□	□/□	_/	_/_	I /		■/□	
Uhr / Wecker / Schlummerfunktion ("Sleep-Timer")						_/_/_		
Netzwerk: Lan / WLan: 2,4 GHz / 5 GHz	_/_/_	\(\tau / \tau \)	_/_/_	_/_/_	_/_/_		_/_/_	
Einschaltdauer DAB+ ab Standby (s)	4	7	7	3	3	6	4	
Betrieb mit Batterien möglich	3 x C	4 x C		4 x C		6 x C	4 x AA ¹⁾	
Leistungsaufnahme im DAB+-Betrieb / Standby (Watt)		1,5 / 0,2 ⁵⁾	4,1 / 0,8	3,5 / 0,5	2,7 / 0,7	3,8 / 0,4	1,4 / 0,6	
Breite x Höhe x Tiefe ca. (cm)	25 x 14 x 10	29 x 16 x 12	19 x 11 x 21	25 x 14 x 9	22 x 12 x 13	25 x 16 x 25	10 x 17 x 11	
Gewicht (kg)	0,96	1,39	2,00	1,00	1,34	1,89	0,65	
Besonderheiten			Bluetooth, MP3- Wiedergabe von USB-Speicher, zweiter USB-An- schluss zum La-		Bluetooth	CD-Spieler, MP3-Wieder- gabe von USB- Speicher und SD-Karten		

 $\label{eq:bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:} \begin{array}{l} \textbf{++} = \text{Sehr gut } (0,5-1,5). \ \ \, \textbf{+} = \text{Gut } (1,6-2,5). \ \ \, \bigcirc = \text{Befriedigend } (2,6-3,5). \\ \Theta = \text{Ausreichend } (3,6-4,5). \ \ \, \textbf{--} = \text{Mangelhaft } (4,6-5,5). \\ \text{Bei gleichem Qualitätsurteil Reihenfolge nach Alphabet.} \end{array}$

Alle geprüften Radios können UKW-Sender empfangen, alle mit Internetradio können auch Musikdateien im lokalen Netzwerk wiedergeben (Streaming per UPnP/DLNA). Keines kann MW-Sender empfangen oder Radiosendungen auf USB-Speicher aufzeichnen.

den von Handys

■ = Ja. □ = Nein.

48 Multimedia test 7/2015



4 Panasonic RF-D10EG



5 Albrecht DR 900 BT



10 Blaupunkt RX+ 12



11 Dual DAB 18

Mit DAB+

Analog und digital. Alle Geräte im Test empfangen digitales DAB+- und analoges UKW-Radio. Das Grundig kann auch CDs abspielen.

Zuhause und unterwegs. Fast alle der einfacheren Radios ohne Internet funktionieren auch mit Batterien oder Akkus. Nur die von Albrecht und Sonoro brauchen einen Anschluss ans Stromnetz und taugen darum nicht fürs Picknick.

Empfang. Am besten kommt das Panasonic mit schwachen Signalen zurecht. Auch Sony empfängt DAB+ wie UKW sehr gut, reagiert aber als einziges im Test empfindlich auf Störungen vom Handy. Albrecht und Dual schwächeln beim UKW-, Blaupunkt und Sonoro beim DAB+-Empfang. Beim Sonoro kann es helfen, die mitgelieferte Wurfantenne gegen eine Teleskopantenne zu tauschen. Ton. HiFi-Klang sollte man von den Winzlingen nicht erwarten. Am vollsten klingt das teure Sonoro. Auch Philips und Sony klingen ordentlich. Blaupunkt und Dual kranken dagegen an einem besonders dünnen Klang.

				DAB+ und Inte	rnetradio					
8 Sangean DPR-77	9 Technisat Digitradio 250	10 Blaupunkt RX+ 12	11 Dual DAB 18	12 Noxon Nova M	13 Grundig Cosmopolit 4 Web DAB+	14 Hama DIR 3100	15 Technisat Digitradio 350 IR	16 Sangean WFR-29C	17 Medion Life P85035 (MD 87090)	18 Sound- master IR4000
96 bis 110	50 bis 70	34 bis 40		300 bis 400	149 bis 199	157 bis 199		199 bis 235	100 bis 105	139 bis 170
99	56	35	443)	325	169	168	170	213	101	149
GUT (2,5)	BEFRIEDI- GEND (2,6)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	BEFRIEDI- GEND (3,0)	GUT (2,1)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,2)	GUT (2,4)	GUT (2,5)	BEFRIEDI- GEND (3,2)
befriedigend (3,5)	befriedigend (3,1)	ausreichend (3,7)	ausreichend (3,6)	gut (2,0)	befriedigend (2,7)	gut (2,2)	gut (2,3)	gut (2,4)	gut (2,5)	befriedigend (3,3)
sehr gut (1,2)	gut (2,0)	befriedigend (3,2)	befriedigend (3,4)	gut (2,3)	sehr gut (1,5)	gut (2,5)	gut (2,5)	gut (2,2)	befriedigend (3,3)	befriedigend (3,0)
++/+	++/0	Θ/Ο	0/0	+/0	++/0	+/⊖	+/⊝	++/⊖	0/0	+/⊖
++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
befriedigend (2,7)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,9)	befriedigend (2,8)	gut (2,0)	gut (2,4)	gut (2,0)	gut (2,0)	gut (2,3)	gut (2,4)	ausreichend (3,6)
+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0
+	+	0	+	++	+	+	+	++	+	0
0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	Θ
sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (1,0)	sehr gut (0,9)	gut (1,6)	gut (2,0)	befriedigend (2,6)	gut (2,2)	befriedigend (2,8)	sehr gut (1,5)	gut (1,7)
								□/■		
5/0	0/0	5/0	0/0	5/5	0 / 10	0 / 10	0/0	5/0	0 / 10	0/0
//_										
6	6	7	8	3	3	4	2	3	4	12
4 x AA ²⁾	4 x AA	4 x AAA	4 x AA					6 x C		Spezialakku ⁴⁾
1,5 / 0,4	2,1 / 0,1 ⁵⁾	1,3 / 0,4	1,6 / 0,1 ⁵⁾	7,5 / 0,8	3,5 / 0,8	4,0 / 1,0	2,7 / 0,9	3,4 / 1,2	5,0 / 0,8	3,6 / 1,0
20 x 11 x 4	21 x 13 x 6	19 x 9 x 5	21 x 12 x 7	25 x 15 x 18	28 x 15 x 10	30 x 12 x 16	30 x 12 x 16	27 x 14 x 7	29 x 12 x 14	27 x 18 x 13
0,48	0,45	0,29	0,48	2,00	0,84	1,94	2,00	0,95	1,22	1,32
				MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher	Spotify Connect, MP3-Wieder- gabe von USB- Speicher	Spotify Connect, MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher	MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher	Spotify Connect, MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher	Integrierter Wetterdienst, MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher	MP3-Wieder- gabe von USB-Speicher

¹⁾ Wahlweise Spezialakku ChargePAK D1 (nicht im Lieferumfang). 2) Das Gerät kann NiMH-Akkus aufladen.

Anbieter siehe Seite 96.

7/2015 test Multimedia 49

³⁾ Preis laut Anbieter.

⁴⁾ Fest eingebaut, nicht vom Anwender wechselbar.

⁵⁾ Kein Standby-Taster vorhanden, Wert nach Betätigen des Aus-Schalters.

Digitalradios mit DAB+ und Internetradio



12 Noxon Nova M



13 Grundig Cosmopolit 4 Web DAB+



14 Hama DIR 3100



15 Technisat Digitradio 350 IR



16 Sangean WFR-29C



17 Medion Life P85035 (MD 87090)



18 Soundmaster IR4000

Mit DAB+ und Internetradio

Sender aus aller Welt. Neben UKW und DAB+ holen Internetradios hunderte Sender aus aller Welt ins Haus — alle per WLan-Funk. Außer Noxon, Sangean und Soundmaster können alle das auch per Lan-Kabel.

Kein Außendienst. Fürs Internetradio brauchen die Geräte einen Netzwerkzugang. Sangean arbeitet auch mit Batterien, Soundmaster mit einem fest verbauten Akku. Die anderen taugen nicht für Außeneinsätze. **Empfang.** Den besten Empfang bietet Grundig. Die meisten anderen schwächeln bei UKW. Internetradio-Empfang hängt auch von externen Faktoren wie der Internetverbindung oder Störungen im örtlichen WLan ab.

Ton. Am besten klingt Noxon. Auch Hama, Medion, Sangean und Technisat klingen ordentlich. Handhabung. Soundmaster reagiert träge und nervt mit unübersichtlicher Menüführung. Alle außer Grundig und Soundmaster lassen sich auch per Smartphone-App steuern.

So haben wir getestet

Im Test: 18 Digitalradios mit DAB+-Empfang, davon 7 mit Internetradioempfang. Einkauf der Prüfmuster: April 2015. Preise: Überregionale Handelserhebung im April 2015.

TON: 30%

Drei Experten verglichen in Hörtests den Ton an jeweils fünf Klangbeispielen (Musik und Sprache), die über den Audioeingang, ersatzweise mittels eines FM-Transmitters eingespeist wurden. Anhand zusätzlicher Messungen beurteilten wir u. a. Störgeräusche, den Bass-Schalldruckpegel und die Frequenzgänge.

EMPFANG: 20%

DAB+ und **UKW**: Zwei Experten bewerteten die Empfangsqualität bei starkem und bei schwachem Antennensignal mit eingebauter Teleskop-

antenne und, wenn anschließbar, auch mit Antennensignalen über Koaxial-Buchse. Bei zusätzlich durchgeführten Tests zum Empfang von Internetradio über WLan gab es keine Beanstandungen. Den **Schutz gegen Funkstörungen** prüften wir in Praxistests mit Mobiltelefonen, Dect-Telefonen und WLan-Routern als Störquelle.

HANDHABUNG: 40%

Gebrauchsanleitung: Beurteilt wurden Übersichtlichkeit, Lesbarkeit, Vollständigkeit. Zwei Experten und zwei interessierte Nutzer überprüften zudem die Praxistauglichkeit anhand von gestellten Aufgaben. Zur Bewertung der Inbetriebnahme der Geräte prüften sie u. a. die Grundeinstellungen, die Netzwerkeinrichtung und die Möglichkeiten der Firmware-Aktualisierung. Für den täglichen Gebrauch prüften sie u. a. die mechanische Ausführung der Steuerelemente, die Bedienung am

Gerät und, soweit vorhanden, per Fernbedienung und per Fernbedienungs-App, sowie die Größe, den Informationsgehalt und die Ablesbarkeit der Anzeigen. Außerdem beurteilten wir die Ein- und Umschaltzeiten, das Verhalten bei Trennung vom Stromnetz und den Batteriewechsel.

STROMVERBRAUCH: 10%

Bewertung des Stromverbrauchs anhand eines Nutzerprofils unter Berücksichtigung verschiedener Betriebszustände. Hohe Leistungsaufnahmen im Standby oder im ausgeschalteten Zustand wurden negativ bewertet.

WEITERE UNTERSUCHUNGEN

Die Prüfung der elektrischen Sicherheit in Anlehnung an DIN EN 60065 und DIN VDE 0701–0702 ergab keine Mängel.

50 Multimedia test 7/2015