



täglich aktuell

www.digitalfernsehen.de

und als App für iOS und Android „DigTV“

Nr. 212

D: 4,90 € 4/2021

TESTS // WORKSHOPS // KAUFBERATUNG // APPS // MEDIATHEKEN // FREQUENZEN

AT: 5,50 € · ÜBRIGE EU: 5,70 € · CH: 9,50 CHF

ALLES NEU BEI AMAZON FIRE-TV



- ⦿ Neue Fernbedienung und Bedienoberfläche
- ⦿ Sky endlich auch auf Fire-TV-Geräten nutzbar

LOEWE IST ZURÜCK OLED-TV IM TEST



TEST: DIGITALRADIO FÜR SENIOREN



FREQFINDER

Alle neuen Sender und Frequenzen im Überblick



Digitalradio jetzt auch über DVB-T2 NDR

Digitale Radioprogramme ohne DAB-Radios mit TV-Geräten und Receivern hörbar



Die neuste Sat- Technik im Test



LNB-Serien, mobile Sat-Anlagen und Co. im Expertencheck



4 196070 704903 04



Im Test: Kathrein ESO 90 H

Der Winter kommt bestimmt

Sat-Empfang im Winter kann unter Umständen zur Geduldprobe werden, vor allem dann, wenn Schnee die Antenne bedeckt und den Empfang schmälert. Bisher waren Antennenheizungen meist nur im Profi-Bereich zu finden, doch Kathrein bietet nun eine solche auch für die CAS-Serie an. Wir stellen das Produkt vor.

Zweifellos denken die meisten im nun beginnenden Frühjahr ungern an den kommenden Winter. Doch genau jetzt ist der richtige Zeitpunkt, sich Gedanken zu machen was in den zurückliegenden Wintermonaten nicht optimal beim Empfang der Sat-Programme war. Bei vielen wird dabei – nachdem der Winter 2020/2021 doch in vielen Regionen sehr schneereich war – die Außeneinheit auf dem Prüfstand stehen. Gerade nasser Schnee schmälerte Anfang des Jahres nicht selten den abendlichen TV-Genuss. Schnee im Reflektor ermöglichte dabei den Empfang der Satellitensignale nicht wie gewohnt, in der Konsequenz waren die Empfangswerte oft sehr schlecht. Nicht selten musste die Antenne aufgesucht und abgekehrt werden. Die ist stets mit Gefahren für Leib und Leben verbunden und in einigen Fällen aufgrund des Installationsortes gar nicht möglich. Dabei müssen diese Anstrengungen gar

nicht sein, denn Abhilfe ist im Fachhandel schon heute vorhanden. Eine anständige Antennenheizung sorgt für Schneefreiheit auf dem Reflektor, sie ist eine sinnvolle Investition in die Empfangssicherheit.

Das Set

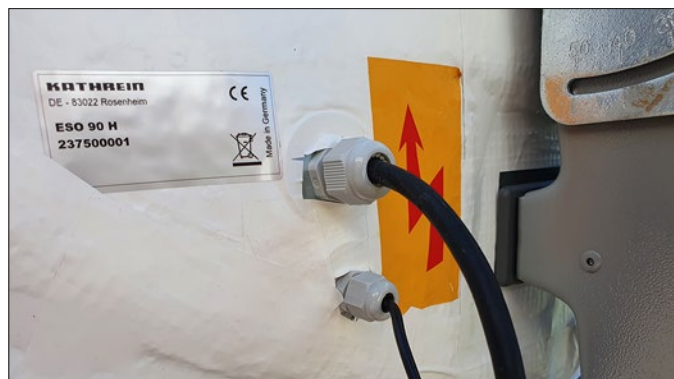
Kathrein Digital Systems bietet mit den ESO 90 H, ESO 120 H, ESO 124 H, ESO 124 HL, ESO 180 H und ESO 180 HL moderne Spezialheizmatten an, die sich an der bekannten CAS-Antennenserie installieren lassen. Die neuen Heizmatten, die sich laut Herstellerangaben durch eine sehr gute Wärmeleitung auszeichnen, ersetzen die bekannten Heizsysteme aus Kunststoffschalen beim Rosenheimer Hersteller. Der Vorteil der neuen Matten ist eine erhöhte Flexibilität und bessere Effektivität gegenüber den Vorgängermodellen. Die Heizung ist in erster Linie für die Nutzung an den bekannten Kathrein-Antennen CAS 90, CAS 120, CAS 124

und CAS 180 gedacht, kann aber auch an Antennen anderer Hersteller verwendet werden, wenn diese von der Größe passen. Die entsprechende Heizmatte ist mit einer Klebefolie versehen. Zur Montage einfach die Schutzschicht abziehen und nachfolgend die Matte sauber am Reflektor der Antenne befestigen. Ist die Antenne bereits einige Zeit installiert, sollte diese vorher natürlich ordnungsgemäß gereinigt werden, denn der feste Klebesitz ist wichtig, um die Heizung effizient zu betreiben. Die Heizmatte verfügt über Aussparungen, um den Reflektor sauber mit dem LNB-Arm und Rückenteil zu verbinden. Der erste Teil der Montage verläuft im Test problemlos.

Elektrischer Anschluss

Wer sich das Aufkleben der Heizmatten nicht zutraut oder ein neues System kaufen will, der kann auch vorgefertigte CAS-Antennen erwerben, bei denen die

Komponenten



Die Anschlüsse sind gut geschützt direkt an der Matte integriert, auf den ersten Blick wirkt es, als wären diese fest am Reflektor verbaut



Am ELTC-21 kann der Installateur die Zieltemperatur einstellen. Wird diese unterschritten, schaltet die Antennenheizung selbstständig ein

Heizmatten bereits aufgebracht sind. Ein Vorteil der neuen Heizmatten-Serie von Kathrein ist zweifellos, dass diese auch auf sehr einfache Weise mit Energie versorgt werden können. Die Anlage kann direkt über die Zuleitung ans 230 Volt/50 Herz Stromnetz angeschlossen werden. Möglich ist dies dank eines integrierten Temperaturschalters, welcher die Heizmatten bei Erreichen einer Temperatur von 80 Grad automatisch abschaltet. Effizienter ist die Nutzung im Zusammenspiel mit der Steuereinheit ESO 97 S aus dem Hause Kathrein, dazu aber im kommenden Abschnitt mehr. Wird die einfache Lösung favorisiert, ist es möglich, bei niedrigen Temperaturen die Antennenheizung beispielsweise mittels Heizungsschalter einzuschalten und somit dafür Sorge zu tragen, dass Schnee keinen Halt auf dem Reflektor findet.

Steuereinheit

Zugegeben: Umweltbewusst ist die „Dauerheizlösung“ nicht. Das ist auch Kathrein DS bewusst und man bietet mit der neu-



Die Antennenheizung wird vormontiert mit CAS-Antennen oder als Nachrüstlösung angeboten

en ESO 97 S eine Steuereinheit an, welche nur dann die Antenne beheizt, wenn es auch wirklich nötig ist und auch nur in dem Maße, wie es benötigt wird. Bei der ESO 97 S handelt es sich um eine Baugruppe, welche gut verpackt in einem IP66 geprüften Außengehäuse platziert ist, welches direkt am Antennenmast unterhalb des eigentlichen Empfangssystems montiert werden kann. Die Installation dieser Steuereinheit sollte ein geschulter Elektroinstallateur übernehmen. Neben der Antennenheizung muss auch der integrierte Temperaturfühler an das System angeschlossen werden. Anschließend wird die Steuereinheit mit dem Stromnetz verbunden. Dies kann direkt erfolgen oder ebenfalls mittels Heizungsschalter. Als Absicherung sollte dabei 10A gewählt werden. Auch die Blitzschutzsicherheit sollte nicht missachtet werden. Kathrein sorgt vor und legt dem System eine Erdungsbandschelle und ein Erdungskabel bei. Ist alles korrekt angeschlossen muss die Steuereinheit auch noch konfiguriert werden. Dabei ist es möglich, die Temperatur, als Sollwert bezeichnet, anzupassen. Über die Sensoren misst die Anlage stets die Außentemperatur. Ist diese unter dem eingestellten Soll-Wert, schaltet das Relais der Steuereinheit ein und die Anlage beginnt zu heizen. Sicherheit wird einmal mehr großgeschrieben, denn Kurzschlüsse oder Unregelmäßigkeiten am Heizsystem werden von der Anlage selbstständig erkannt und das System – sollte es doch einmal zu einem Fehler kommen - außer Betrieb genommen.

Gleichmäßige Wärmeverteilung

Die neuen Heizmatten überzeugen auch im Praxistest. Eine sehr gleichmäßige Heizleistung über die gesamte Antennenfläche diagnostizieren wir sowohl mittels Infrarotthermometer als auch mittels Wärmebildtechnik. Der gesamte Reflektor

wird gleichmäßig erwärmt, sodass Schnee und Eis keine Chance haben, sich auf dem Empfangsgerät festzusetzen. Die Schaltung erfolgt zuverlässig.

Fazit

Die neuen Heizmatten des Herstellers Kathrein Digital Systems überzeugen unsere Redaktion. Die Installation ist einfach und durchdacht, die Nutzungsmöglichkeit flexibel und die Ergebnisse sprechen für sich. Antennen lassen sich somit perfekt eis- und schneefrei halten. Wer die Investition in ein Komplettsystem mit Steuereinheit scheut, kann die Heizmatte auch ohne Steuereinheit betreiben. Ebendiese lässt sich auch im Nachhinein gut nachrüsten. Gerade für Hausanlagen, aber auch Kabelnetzbetreiber ist das System das Nonplusultra, Empfangsprobleme im Winter gehören somit nahezu komplett der Vergangenheit an. ▲

RICARDO PETZOLD

DETAILS	
Hersteller	Kathrein
Modell Heizung	ESO 90 H
Modell Steuerung	ESO 97 S
Preis (UVP)	Fachhandelsprodukt
Informationen	www.kathrein-ds.de
TECHNISCHE DATEN	
Widerstandsmaterial	PTFE-isoliert
Heizelement	
Temperaturbeständigkeit	-40 bis +80 C°
Nennstrom	ca. 1,5 A
Nennspannung	ca. 230 V
Nennleistung	ca. 500 W
Isolationswiderstand	20 Megaohm
mind. Klebensdauer	10 Jahre
Gewicht Heizmatte	ca. 1 kg
VORTEILE	NACHTEILE
<ul style="list-style-type: none"> * einfache Montage * sehr gute Wärmeverteilung * hohe Sicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ erst ab Antennengröße >90 cm verfügbar
AUSWERTUNG	
VERARBEITUNG/AUSSTATTUNG	19/20 Punkten
MONTAGE	27/30 Punkten
FUNKTION	45/50 Punkten
GESAMT	91/100 Punkten
91% - AUSGEZEICHNET	