

tactus™ foh

Mischpultoberfläche



Bedienungsanlei- tung



FCC/ICES Konformitätserklärung



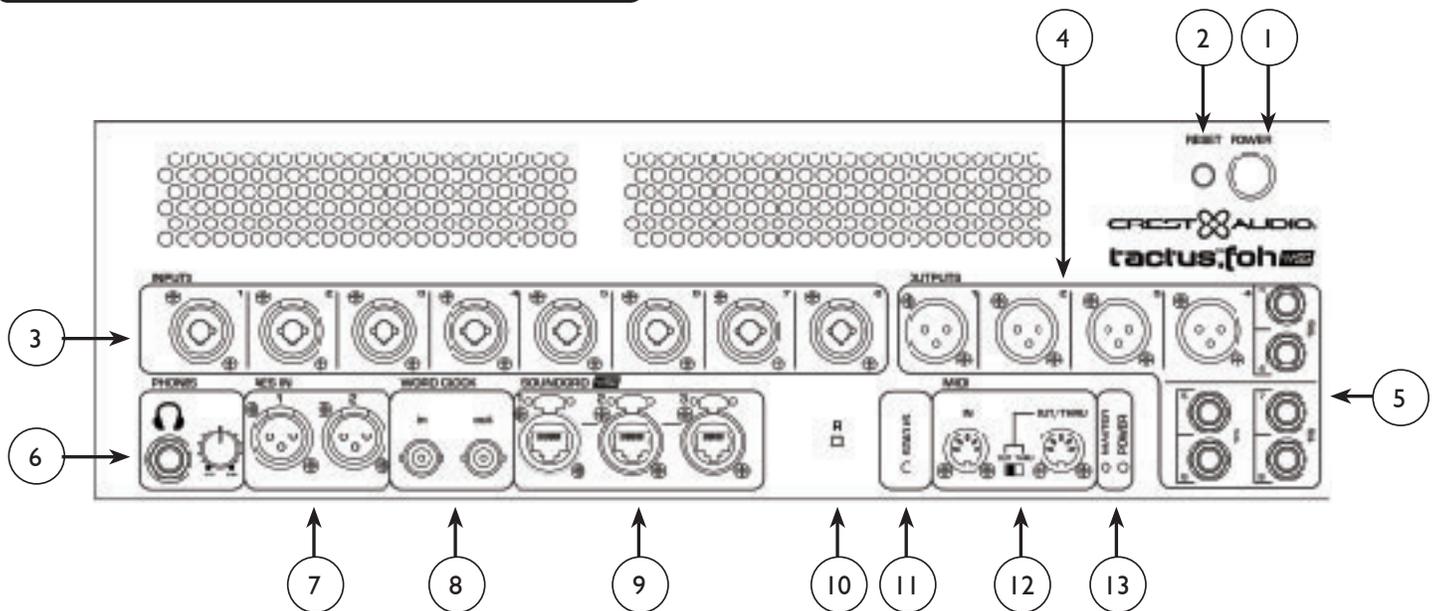
 Um Störungen zu vermeiden, installieren Sie den Aufklemmfilter bitte am Ethernet-Kabel in der Nähe des Gerätes, wie dargestellt.

tactus™ foh

Das tactus-System von Crest Audio wurde zusammen mit Waves Audio zu einem professionellen Audio-Mischpult mit einem sehr flexiblen und skalierbaren Ansatz zum digitalen Mischen entwickelt. Die Steuerung des Systems kann von einem einzigen Touchscreen-Computer über mehrere Bildschirme mit tactus-Steuerung, Moving-Fader und Benutzersteuerungsoberflächen reichen. Die Waves eMotion LV1-Software ist gleichermaßen flexibel. Die gesamte Systemsteuerung basiert auf den legendären Plug-ins von Waves Audio. Diese können auf jedem Kanal und jedem Bus ausgewählt und konfiguriert werden. Das System ist über SoundGrid, einer Netzwerk- und Steuerungsplattform für professionelle Audio-Anwendungen in Echtzeit, die von Waves Audio entwickelt wurde, untereinander verbunden. Steuerung und IO können ebenfalls skaliert werden, um bestimmte Systemanforderungen zu erfüllen. Ein DAW kann für eine nahtlose Integration mehrkanaliger Aufnahmen und Wiedergaben mit dem SoundGrid-Netzwerk verbunden werden. Es können zusätzliche „Konsolen“ angeschlossen werden, die IO-Geräte für separate Übertragung oder Monitor-Mix-Steuerung zusammen nutzen.

Der tactus foh beherbergt den Sound-Grid-Server (SGS), der alle digitalen Signalsteuerungen für das Crest tactus Waves GW1-Mischpultsystem ausführt. Seine 8 Mikrofon-/Line-Eingänge und 8 symmetrischen Line-Level-Ausgänge bieten den dringend benötigten, hochwertigen analogen E/A, der so oft am Frontplatz benötigt wird. Die Verstärkung der digital gesteuerten Vorverstärker kann in 1-dB-Schritten über einen 68-dB-Bereich für Mic- und Line-Level-Signale eingestellt werden. Seine 8 Ausgänge sind in einer Kombination von XLR und TRS 1/4“-Anschlüssen verfügbar.

Frontplatte



(1) An-/Aus-Schalter:

Der An-/Aus-Schalter ist ein Softschalter, wie bei den meisten Computersystemen verwendet. Drücken Sie auf die Taste, um das Gerät einzuschalten. Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

(2) Zurücksetzen:

Durch Drücken der Reset(Zurücksetzen)-Taste wird der SoundGrid-Server (SGS) zurückgesetzt und neu gestartet.

ACHTUNG! Durch Drücken dieser Taste wird die Audiosteuerung unterbrochen, während der SGS neu gestartet wird.

(3) XLR Mic-/Line-Eingang:

Die Eingangsempfindlichkeit dieses Eingangs ist über einen 68-dB-Bereich einstellbar und akzeptiert sowohl Line- als auch Mikrofon-Level-Signale. Der TRS 1/4“-Eingang hat eine höhere Eingangsimpedanz und ein 16-dB-Pad im Vergleich zum XLR-Eingang. Darüber hinaus ist eine 48-V-Phantomspannung am XLR-Eingang verfügbar, jedoch nicht am 1/4“-Eingang.

(4) XLR Symmetrische Ausgänge:

Die XLR Symmetrischen Ausgänge können im Software-Bedienfeld für +18 dBu oder +24 dBu maximalen Ausgang eingestellt werden.



(5) 1/4“-Telefonausgänge:

Ausgänge 3 und 4 sind auch auf 1/4“-Klinkenbuchsen verfügbar. Diese Buchsen sind parallel mit ihren entsprechenden XLR-Anschlüssen verdrahtet. Ausgänge 5-8 sind nur auf 1/4“-TRS-Steckern verfügbar.

(6) Kopfhörerausgang:

Der 1/4“-Kopfhörerausgang verfügt über einen leistungsstarken Verstärkertreiber, der 1W/Kanal an 32 Ohm/Kopfhörer abgeben kann. Die Signalquelle für den Kopfhörerausgang ist in der Software unabhängig Routing-fähig, so dass sie für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden kann. Seien Sie bei der Einstellung der Kopfhörerlautstärke vorsichtig, um das Risiko von Gehörschäden zu verringern.

(7) AES-Eingänge:

Die beiden AES XLR-Eingänge können jeweils ein Stereosignal im AES3 (AES/EBU)-Format an die Systemabtastrate liefern. Die Signalquellen sind in der Software zugewiesen.

(8) Arbeitstakt-Eingang:

Der Arbeitstakt-Eingang akzeptiert ein Standard-5-Volt-Arbeitstaktsignal mit der in der Systemsoftware ausgewählten Abtastrate. Die Einschaltdauer sollte 50 % betragen. Die System-Abtastfrequenzen sind: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz

Arbeitstakt-Ausgang:

Der Arbeitstakt-Ausgang liefert einen 5-Volt-Ausgang mit 50 % Einschaltdauer bei der System-Betriebs-Abtastfrequenz.

(9) SoundGrid-Anschlüsse 1, 2 und 3:

Die Anschlüsse 1, 2 und 3 lassen sich über einen internen Ethernet-Schalter mit der Schnittstelle verbinden. Diese Anschlüsse vereinfachen die Konfiguration des tactus/SoundGrid-Systems, indem Komponenten direkt, ohne einen externen Schalter, angeschlossen werden können. Stellen Sie den Port-Wählerschalter nach links, auf die „1 2 3“-Position.

(10) Wiederherstellungsschalter

(11) Status-LED

Wie der Name schon sagt, wird mithilfe dieser LED der aktuelle Betriebszustand der Stage-Box angezeigt.

Blau: In Betrieb und mit dem SoundGrid-Netzwerk verbunden.

Rot: In Betrieb, jedoch nicht mit dem SoundGrid-Netzwerk verbunden.

Gelb: Wartet auf Firmware-Updates

Bunt: LED durchläuft mehrere Farben, wenn die ID im Geräte-Inventar-Bildschirm ausgewählt wird. Auf diese Weise können Sie die spezifische stage-Einheit mit der Inventar-Auswahl assoziieren.

(12) Standard-MIDI-Eingang

Der MIDI-Eingang kann mit einigen Plug-ins verwendet werden.

MIDI Thru/Ausgang

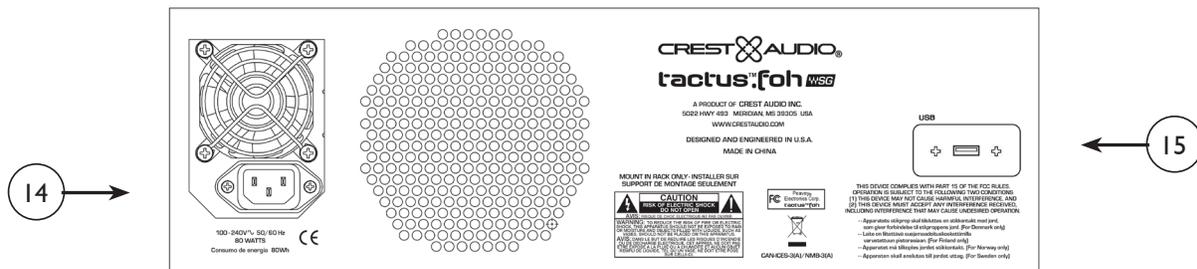
Der Schalter auf der Frontplatte setzt die Buchse als MIDI-Ausgang und/oder Eingang Thru Ausgang in Betrieb.

(13) Master/Power-LEDs

Master: leuchtet auf, wenn dieses Gerät der Taktmaster für das System ist.

Power: leuchtet, wenn das Gerät mit Strom versorgt wird.

Rückplatte



(14) Netzeingang

Verbindung mit Stromleitungsnetz: 100V-240VAC,50/60 Hz.

⚠ Lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass die persönliche Sicherheit und die Ihres Systems gewährleistet sind. Brechen Sie niemals den Erdungspol eines Gerätes ab. Er dient zu Ihrer Sicherheit. Falls die Steckdose, die Sie verwenden, nicht geerdet ist, sollten Sie einen geeigneten Erdungsadapter verwenden und der dritte Leiter sollte ordnungsgemäß geerdet sein. Um das Risiko eines Stromschlags oder Brandes zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Mischpult und alle anderen dazugehörigen Ausrüstungsteile ordnungsgemäß geerdet sind.

(15) USB-Anschluss

Dieser USB-Anschluss geht nur zum SGS. Wird die Firmware auf dem internen Laufwerk beschädigt, kann ein USB-Flash-Laufwerk, das als Backup-Boot-Laufwerk konfiguriert ist, angeschlossen werden, um das System wiederherzustellen.

Installation

Der tactus foh ist für die Rackmontage ausgelegt. Die Rackmontagewinkel sind auf dem Gerät bereits vorinstalliert, so dass die Vorderseite der stage box bündig zu den Rackmontagewinkeln ist (Abb. 1). Sie können jedoch so positioniert werden, dass die Frontplatte zurückgesetzt wird, um die Anschlüsse zu schützen (Abb. 2). Um die Position der Rackmontagewinkel zu ändern, entfernen Sie die Schrauben der Rackmontagewinkel und bringen Sie diese mit den alternativen Rackmontagewinkeln erneut an.



Abb. 1: Bündige Position



Abb. 2: Zurückgesetzte Position

SoundGrid

SoundGrid ist eine von Waves Audio entwickelte Vernetzungs- und Verarbeitungsplattform für professionelle Audioanwendungen in Echtzeit. Der tactus foh kommuniziert mit dem digitalen SoundGrid Transportprotokoll von Waves Audio mit dem restlichen tactus-System und verwendet dabei die Standard-1-Gbit/s Ethernet-Hardware.

Weitere Informationen zu Waves Audio eMotion LV1-Software erhalten Sie unter: <http://www.waves.com/>

Anschluss des Systems

Die Geräte des tactus-Systems sind mit einem Standard-Ethernet-Kabel der Kategorie 5E oder besser angeschlossen. Standard-Gigabit-Netzwerk-Schalter können verwendet werden, sind aber selten notwendig, da die meisten der tactus Produkte einen integrierten Ethernet-Schalter mit 3 externen Anschlüssen haben. Um die Systemlatenz zu reduzieren, sollten Sie immer die Anzahl der Schalter zwischen dem tactus foh und jedem Endgerät auf ein Minimum halten. Die SoundGrid-Netzwerk-Anschlüsse akzeptieren Standard-RJ-45-Modularstecker. Diese können aber durch die Ergänzung um XLR-net oder EtherCon-XLR-Hülsen an den Kabelenden robuster gemacht werden. Die empfohlene maximale Länge eines Gigabit-Ethernet-Kabels auf Kupferkabel beträgt 100 Meter.

Es wird empfohlen, den Ethernet-Anschluss des Computers, auf dem Waves LV1 ausgeführt wird, direkt mit tactus foh zu verbinden. Aufgrund des hohen Datenverkehrs, der für das tactus-Mischpultsystem erforderlich ist, sollte das SoundGrid-Netzwerk für tactus nicht zusammen mit anderen Systemen oder Geräten verwendet werden.



Der tactus foh erscheint als zwei separate Geräte im Bestandsbildschirm des LV1-Systems. Das erste ist der SGS (Sound-Grid Server) im Abschnitt Server. Der foh I/O ist einem der I/O-Racks zugewiesen und erscheint als tactus foh. Es ist egal, welchem Rack-Steckplatz es zugeordnet ist. Sie sollten jedoch das foh zum Abtast-Master des Systems machen, wie durch INT (Freq) und „M“ wie oben dargestellt, angezeigt. Dies erfolgt durch die Auswahl von „Set Master“ im gleichen Rack-Drop-down-Menü, das zur Geräteauswahl verwendet wird. Tactus stage wird über Ethernet (SOE) im Bild oben synchronisiert.

Firmware-Update

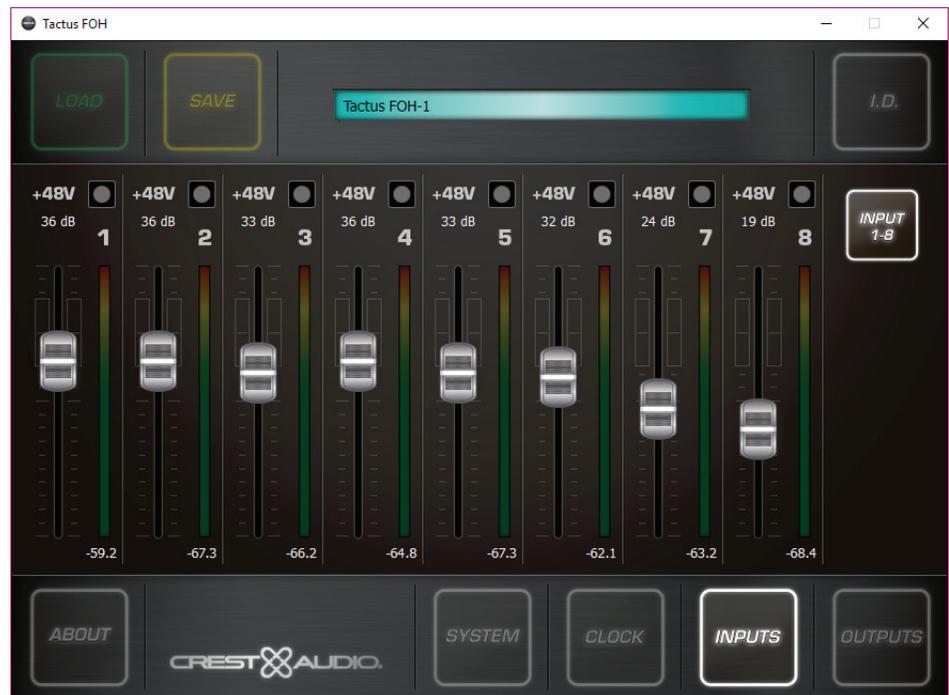
Wenn die FW-Taste leuchtet, ist ein Firmware-Update erforderlich. Dies kann leicht über das SoundGrid-Netzwerk erfolgen, indem auf FW auf dem Bildschirm geklickt und den Anweisungen gefolgt wird.

Bedienfeldsteuerung

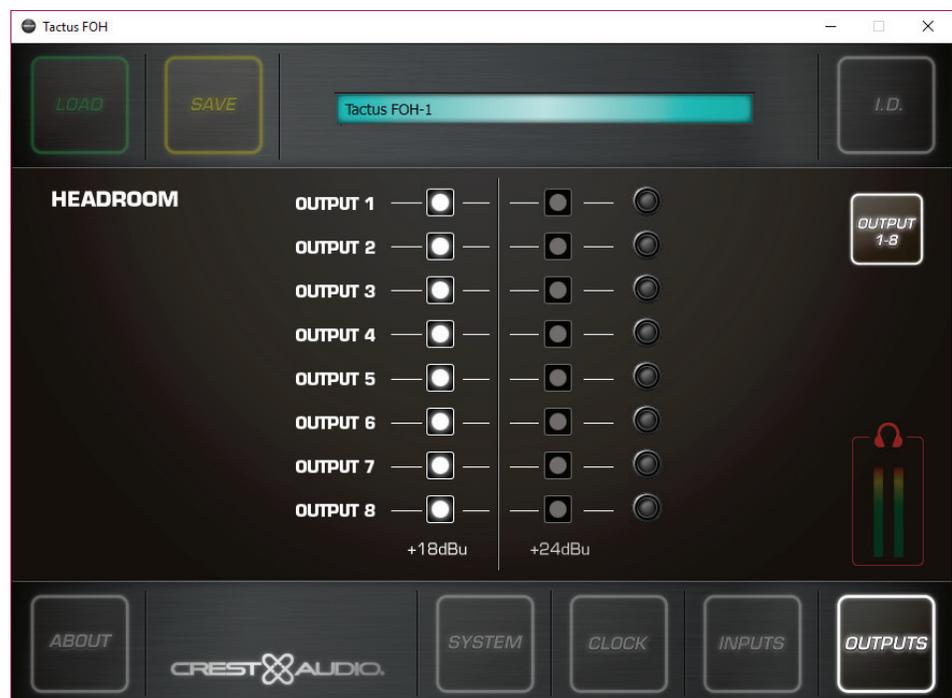
Klicken Sie auf das Zahnrad im Geräte-Inventar-Bildschirm, um das Bedienfeld für dieses Gerät anzeigen zu lassen.

Das Bedienfeld ermöglicht einen vollständigen Überblick und eine vollständige Kontrolle der Einstellungen der foh-Audio-Schnittstelle. Die Eingänge können leichter direkt in LV1 gesteuert werden. Mithilfe dieser Schnittstelle kann jedoch der maximale Signalpegel der Audio-Ausgänge, Ansicht und Steuergerät-Taktung sowie Ansicht der Firmware-Versionen eingestellt werden. Durch Klicken auf die ID-Taste in diesem Panel blinkt die Status-LED auf dem FOH.

Eingänge



Ausgänge



Taktungen

The screenshot shows the 'Tactus FOH' software window. At the top, there are 'LOAD' and 'SAVE' buttons, a device name field containing 'Tactus FOH-1', and an 'I.D.' button. The main area displays four settings: 'CLOCK MASTER' set to 'Internal', 'SAMPLE RATE' set to '48 kHz', 'STATUS' showing 'Sync OK (Device connected)', and 'MASTER' set to 'ON (Master)'. Below these is a 'CURRENT CLOCK' field set to 'Internal'. At the bottom, there are navigation buttons: 'ABOUT', 'SYSTEM', 'CLOCK' (highlighted), 'INPUTS', and 'OUTPUTS', along with the 'CREST AUDIO' logo.

System

The screenshot shows the 'Tactus FOH' software window in the 'SYSTEM' view. It features the same top navigation and device name as the previous view. The main area displays system information in a key-value format:

Admin:	eMotion LV1
Manufacturer:	Crest Audio
Model:	Tactus FOH
MAC address:	00:1c:d1:00:80:18
SoE Master MAC address:	00:1c:d1:00:80:18
Firmware version:	boot: (1.13.6) program: (1.13.37)
Control Module version:	10.0.1.88
Micro Firmware version:	1.1.27

At the bottom, the navigation buttons are 'ABOUT', 'SYSTEM' (highlighted), 'CLOCK', 'INPUTS', and 'OUTPUTS', with the 'CREST AUDIO' logo in the center.

Technische Daten

Probenfrequenzen:

44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz

XLR-Eingang:

Volle Eingangsempfindlichkeit:

Einstellbar von +26 dBu bis -42 dBu, entsprechend den Verstärkungseinstellungen von -8 bis 60

Frequenzgang:

+0/-0,2 dB 15 Hz bis 22 kHz bei 48 kHz Abtastrate

+0/-0,2 dB 17 Hz bis 40 kHz bei 96 kHz Abtastrate

Dynamikbereich: (Gemessene Bandbreite begrenzt auf 20 Hz bis 20 kHz)

110 dB Verstärkung = 0

EIN (Verstärkung 60, 150 Ohm)

-128,7 dB A-gewichtet

THD+N (Gemessen bei 1 kHz, Verstärkung = 0)

0,0015 %

Phasenansprache:

+/- 10 Grad 20 Hz bis 20 kHz

Eingangsimpedanz:

2 K Ohm

48-V-Phantomspeisung verfügbar

1/4"-Telefoneingang

16 dB Pad bis XLR Eingang

Eingangsimpedanz > 10 K Ohm

Keine Phantomspeisung verfügbar

XLR Symmetrische Ausgänge

Maximal wählbarer Ausgangspegel +18 dBu oder + 24 dBu

Frequenzgang:

+0/-0,2 dB 15 Hz bis 22 kHz bei 48 kHz Abtastrate

+0/-0,2 dB 17 Hz bis 40 kHz bei 96 kHz Abtastrate

Dynamikbereich: (Gemessene Bandbreite begrenzt auf 20 Hz bis 20 kHz)

110 dB Verstärkung = 0

EIN (Verstärkung 60, 150 Ohm)

-128,7 dB A-gewichtet

THD+N (Gemessen bei 1 kHz, Verstärkung = 0)

0,0015 %

Phasenansprache:

+/- 10 Grad 20 Hz bis 20 kHz

Eingangsimpedanz:

2 K Ohm

Kopfhörerausgang: 1 Watt pro Kanal an 32 Ohm Kopfhörer.

AES-3, AES-EBU, Stereo-Eingänge. Der AES-Empfänger hat eine qualitativ hochwertige Abtastrate und akzeptiert Standard-Abtastraten von 44,1 bis 96k.

Arbeitstakt-Ausgang: Standard-5-Volt-Rechteckschwingung. 50 % Einschaltdauer.

Arbeitstakt-Ausgang: 1 x Abtastrate, Standard-5-Volt-Rechteckschwingung. 50 % Einschaltdauer.

Arbeitstakt-Ausgang: 1 x Abtastrate von 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz und 96 kHz.

Leistungsbedarf:

Stromversorgung/Universaleingang 100 V-240 V AC, 50/60 Hz, 80 Watt

*Die technischen Daten unterliegen Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung.



www.peaveycommercialaudio.com

Garantieregistrierung und Informationen für Kunden in den USA online verfügbar unter www.peaveycommercialaudio.com/warranty oder unter Verwendung des QR-Tags unten



Merkmale und Spezifikationen können ohne vorherige Bekanntmachung verändert werden.
Crest Audio 5022 HWY 493 N. Meridian, MS 39305 (601) 483-5365 FAX (601) 486-1278



Logo referenziert in der Richtlinie 2002/96/EC Anhang IV
(OJ(L)37/38,13.02.03 und definiert in EN 50419: 2005

Die Leiste ist das Symbol für Markierung von neuem Abfall und wird nur bei
Geräten angewandt, die nach dem 13. August 2005 hergestellt wurden.