

DE



MONTAGE- UND BETRIEBSANLEIT UNG

*Druckfeste Durchlauferhitzer zur
Warmwasserbereitung Typ SMART 3.5,
4.0, 4.5, 5.0, 5.5*

1. Anwendung

Druckfester Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung Smart wurde entwickelt, um sofort mit Warmwasser solche sanitäre Anlagen wie Wasch- und Spülbecken zu versorgen. Aus wirtschaftlichen Gründen sollte dieser möglichst nahe an der Warmwasserentnahmestelle montiert werden.

Das Gerät ist komplett zum Betrieb in feuchter Umgebung angepasst. Es darf jedoch nicht mit Wasser begossen werden. Die maximale Wassertemperatur am Zulauf des Erhitzers sollte 30°C nicht überschreiten.

Es ist zu beachten, dass der Heizeffekt jedes Durchlauferhitzers von nachfolgenden Faktoren abhängig ist:

- von seiner Heizleistung
- Durchflussmenge des Wassers welche durch das Gerät fließt. Je höher die Durchflussmenge, umso niedriger die Auslauftemperatur des Erhitzers und umgekehrt (siehe Tabelle 3)
- Spannungsschwankungen in der Elektroinstallation. Zum Beispiel: ein Spannungsabfall um 10% verringert den Heizeffekt des Gerätes um 19% (Tabelle 1). Der Spannungsabfall in der Elektroinstallation unter 185V kann dazu führen, dass der elektronische Schaltkreis das erneute Einschalten des Durchlauferhitzers blockiert.
- Zulauftemperaturen des Wassers

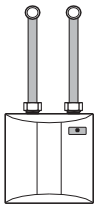
Die Heizleistung des Durchlauferhitzers in Abhängigkeit vom Spannungswert in der Elektroinstallation

Spannung	[V]	230	220	210	200	190
Smart 3.5	[W]	3500	3200	2917	2646	2390
Smart 4.0	[W]	4000	3640	3320	3024	2720
Smart 4.5	[W]	4500	4095	3735	3400	3060
Smart 5.0	[W]	5000	4550	4150	3780	3400
Smart 5.5	[W]	5500	5030	4585	4158	3753

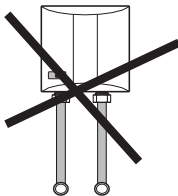
Tabelle 1

Achtung!!!

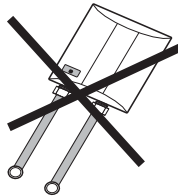
Der Durchlauferhitzer darf bei eingeschalteter Spannungsversorgung weder montiert, demontiert noch seitlich verdreht werden. Das Gerät ist nur in der auf der Abbildung 1 dargestellten Position, zu betreiben. Der Versuch, das Gerät in einer anderen Position in Betrieb zu nehmen, führt zur Beschädigung des Heizelements und hat einen Verlust der Garantieansprüche zur Folge.



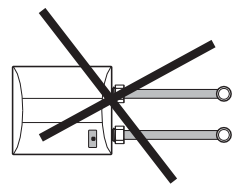
RICHTIG



FALSCH



FALSCH



FALSCH

Abb.1

2. Sicherheitshinweise

- Die Montage des Gerätes soll von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.
- Das Gerät ist stets an eine mit einem Schutzkontakt (Erdung) oder mit einer Differentialsicherung (Schutzschalter) ausgestattete Elektroinstallation anzuschließen.
- Das Gerät darf nur in der auf der Abbildung 1 dargestellten Position betrieben werden.
- Es ist zu beachten, dass der Schutzleiter nicht mit dem Versorgungsleiter vertauscht wird
- Das Gerät darf nur bei korrekt funktionierenden Schutzeinrichtungen betrieben werden
- Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, in denen die Raumtemperatur unter 0°C fallen könnte;
- Der Durchlauferhitzer darf nicht in einer aggressiven oder explosionsgefährdeten Umgebung betrieben werden;
- Benutzen Sie das Gerät nur, wenn es sich in einem technisch einwandfreien Zustand befindet;
- Im Störfall schließen Sie sofort die Wasserzuleitung und unterbrechen Sie die Stromzufuhr;
- Sämtliche Wartungs- und Reparaturarbeiten sind bei abgetrennter Versorgungsspannung durchzuführen;
- Es sind ausschließlich Original-Ersatzteile zu verwenden
- Öffnen Sie niemals das Gerät, ohne vorher die Stromzufuhr zum Gerät dauerhaft unterbrochen zu haben;
- Es ist zu vermeiden, dass das elektronische System mit Wasser in Berührung kommt;
- Im Falle der Beschädigung oder einer unkorrekten Arbeitsweise des Gerätes, ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen und die Wasserzufuhr mit Hilfe des Absperr- und Drosselventils zu unterbrechen;
- Der Strahlregler am Auslauf des Wasserhahns (sog. Perlator/Sieb) ist regelmäßig zu reinigen
- Der Zustand der Elektroinstallation (Spannungsabfälle), insbesondere des Versorgungsanschlusses ist regelmäßig zu überprüfen.
- Die Durchflussmenge des Wassers durch den Durchlauferhitzer ist so zu drosseln, dass die Wassertemperatur nicht als heiß (insbesondere von den Kindern) empfunden wird;
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 3 Jahren und darüber und von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Bitte beachten Sie, dass Kinder mit dem Gerät nicht spielen.

Falls sich am Wasserzulaufrohr ein Rückschlagventil befindet ist auf der Strecke zwischen dem Durchlauferhitzer und Rückschlagventil unbedingt ein Sicherheitsventil zu installieren

3. Elektroinstallation

- Der Durchlauferhitzer darf nur nach der vorherigen Erdung in Betrieb genommen werden;
- Die Elektroinstallation soll mit einer Differentialsicherung (Schutzschalter) ausgestattet sein;
- Der erforderliche (Mindest)Kabeldurchschnitt der Stromversorgung sowie der Wert des Sicherungselements sind aus der Tabelle 3 zu entnehmen;
- Vor der Montage des Durchlauferhitzers ist der Zustand der Elektroinstallation, insbesondere des Stromanschlusses zu überprüfen;
- Nach dem Anschluss des Geräts sind die Spannungsabfallwerte in der Elektroinstallation während des Betriebs zu messen;

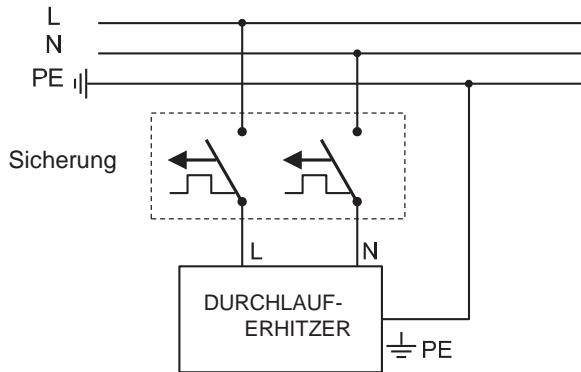
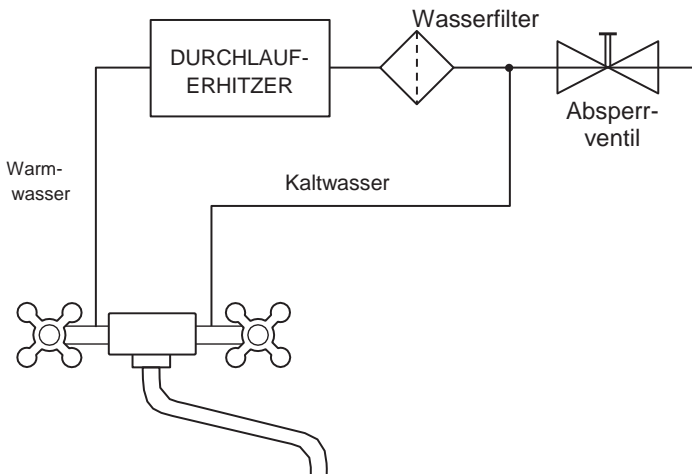


Abb.2

Typ	Smart 3.5	Smart 4.0	Smart 4.5	Smart 5.0	Smart 5.5
Erforderlicher Mindest-Kabelquerschnitt [mm ²]	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Stromaufnahme in Ampere	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9

Tabelle 2

4. Hydraulische Installation



5. Montage

Hinweis!

Das Gerät darf nur in der auf der Abbildung 1 dargestellten Position betrieben werden. Montage des Geräts in einer anderen Position oder ohne Wasserfilter kann zur Beschädigung des Heizelements führen und hat einen Verlust der Garantieansprüche zur Folge.

Ziehen Sie die Wasserschläuche nicht mit einer großen Kraft an, damit das Gewinde nicht beschädigt wird.

Die Rohrstützen des Erhitzers dürfen nicht mit Dichtungshanf oder Teflonband abgedichtet werden. Die elektronische Schaltung ist vor Wasserschäden zu schützen.

1. Die Montageschablone an die Stelle anbringen, wo der Erhitzer installiert werden soll. Danach die Punkte markieren, an denen die Öffnungen für die Spreizdübel und für den Kabelanschluss gebohrt werden sollen.
Die beiden Varianten, wie das Netzkabel zum Durchlauferhitzer geführt werden kann, wurden in den Abbildungen 3 und 4 dargestellt.
2. Das Gerät an der Wand anschrauben

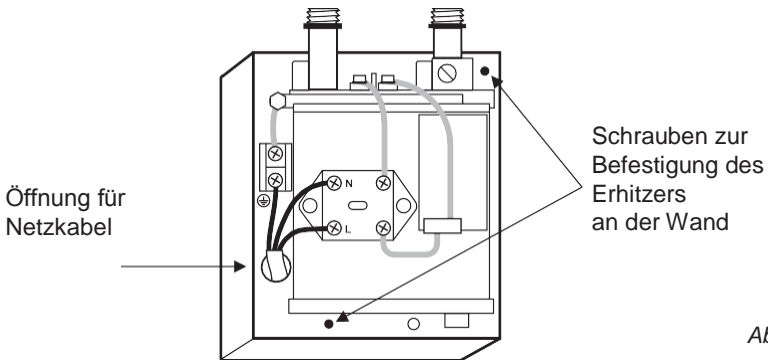


Abb. 3

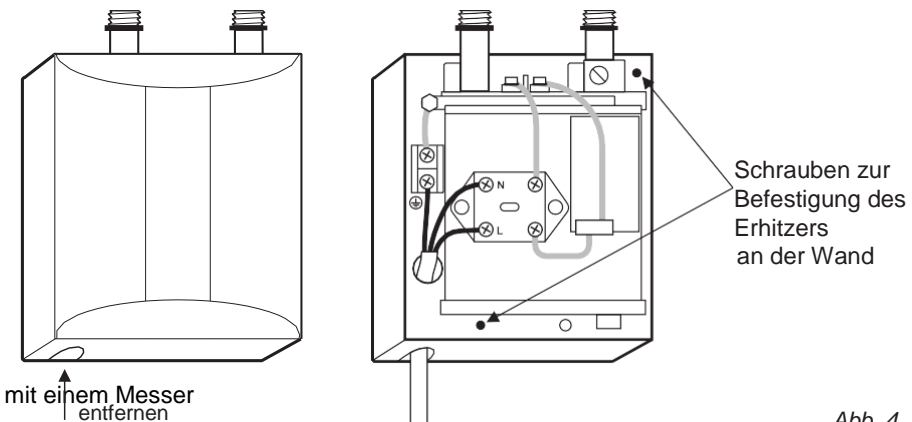
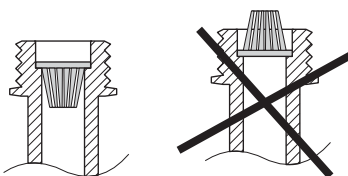
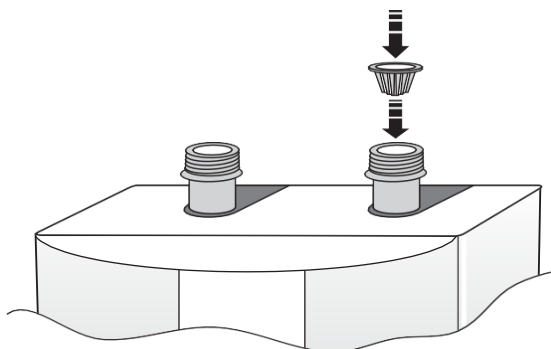


Abb. 4

- Den Erhitzer an die Wasserleitung gemäß Kapitel 4 der Anweisung anschließen. Dabei soll man nicht vergessen, den Wasserfilter gemäß Abb. 5 einzulegen. Für die Installation sollen druckbeständige flexible Wasserleitungen mit Gummidichtungen verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass der Auslauf (rot) und der Zulauf (blau) des Erhitzers nicht vertauscht werden.



RICHTIG

FALSCH

Abb. 5

Achtung! Ziehen Sie die Schraubenmuttern der Wasserleitungen nicht zu stark an, damit das Gewinde der Rohrstützen des Erhitzers nicht beschädigt wird. Eine Entfernung des Wasserfilters führt zum Verlust der Garantie. Der Filter muss gemäß Abb. 5 installiert werden.

- Den Wasserhahn aufdrehen und die Dichtheit der Anschlüsse überprüfen. Im Falle des Überflutens des elektronischen System, sollte das Wasser mit Druckluft entfernen werden.
- Um das Heizelement zu entlüften sollte man durch den Erhitzer Wasser mit einer hohen Durchflussmenge durchlaufen lassen.
- Den Erhitzer an Elektroinstallation anschließen

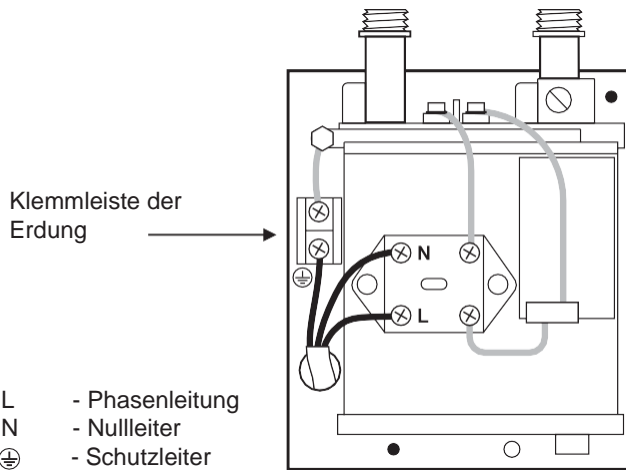


Abb. 6

Achtung!

Nach jeder Anbringung des Gehäuses sollte man besonders darauf achten, dass die blaue und die rote Dichtung des Stützens dicht am Gehäuse des Durchlauferhitzers anliegt.

7. Den Strahlregler am Auslauf des Wasserhahns (Perlator) gegen den vom Hersteller gelieferten Perlator austauschen.
8. Die Justierung entsprechend den Anweisungen im Punkt 6 der Anleitung durchführen.
9. Den Strahlregler am Auslauf des Wasserhahns (Perlator) regelmäßig reinigen.

6. Einstellung der Wassertemperatur

Achtung!

Die Temperatur des Wassers im Durchlauferhitzer hängt von der Durchflussmenge ab. Je höher der Durchfluss, desto niedriger die Temperatur, und umgekehrt. Zu hohe Temperatur am Auslauf kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen und zur Sperrung des Geräts führen. Das Entsperren des Geräts erfolgt durch Drücken der Taste am Sicherheitstemperaturbegrenzer.

1. Die Stromversorgung des Erhitzers einschalten.
2. Die Abdeckung abnehmen.
3. Um die Auslauftemperatur des Erhitzers zu erhöhen ist der Durchfluss durch das Drehen des Regelventils mit einem Schraubendreher in Richtung "+" zu reduzieren und entsprechend in Richtung "-" (Abb. 7) um die Temperatur zu senken. Zur Bestimmung der gewünschten Auslauftemperatur ist die Tabelle 3 hilfreich.

Zulauftemperatur 15°C

Durchflussmenge	[l/min]	1,5	2	2,5	3	3,5
Smart 3.5	[°C]	48	40	35	32	–
Smart 4.0	[°C]	53	43,5	38	34	–
Smart 4.5	[°C]	59,5	48,5	41	37	–
Smart 5.0	[°C]	62,5	50,5	43,5	39	35
Smart 5.5	[°C]	–	54	46	41	37,5

Tabelle 3

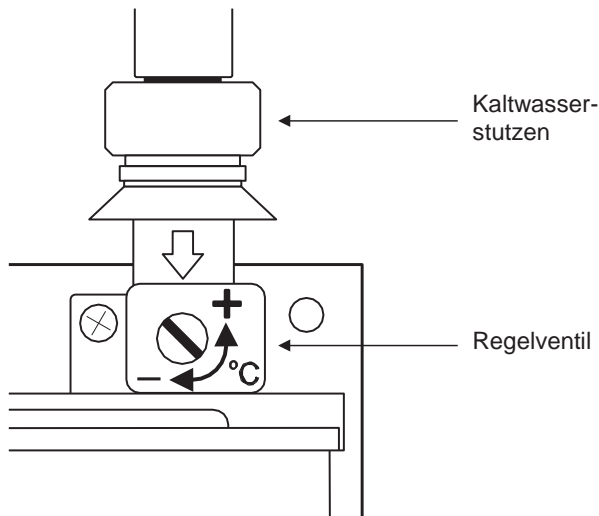


Abb. 7

4. Das Gehäuse anbringen und überprüfen, ob die Dichtungen der Rohrstützen dicht am Gehäuse des Erhitzers anliegen.
5. Die Spannung einschalten.
6. Sollte die Wassertemperatur zu niedrig oder zu hoch sein, soll die Einstellungsprozedur gem. Punkt 1 wiederholt werden.

7. Reinigung des Wasserfilters

1. Die Wasserzufuhr zu dem Absperr- und Drosselventil und die Spannung abtrennen.
2. Den Schlauch vom Zulauf des Erhitzers trennen.
3. Den Filter herausnehmen (vorzugsweise mit einem kleinen Schraubendreher – Abb. 8).

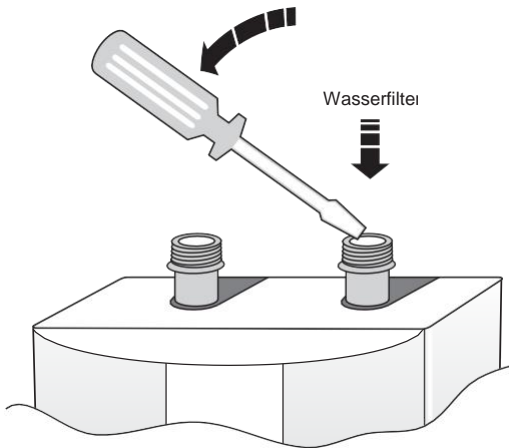
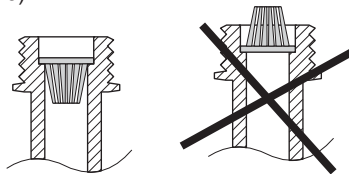


Abb. 8

4. Die Fremdkörper aus dem Wasserfilter entfernen
5. Den Filter in den Zulauf des Erhitzers mit dem Siebboden nach unten einsetzen (Abb. 9).



RICHTIG

FALSCH

Abb. 9

6. Den Schlauch an das Gerät anschließen
7. Den Wasserhahn aufdrehen und die Dichtigkeit überprüfen.
8. Vor dem Einschalten der Versorgungsspannung überprüfen, ob die Elektronik nicht mit Wasser überflutet wurde, falls ja, das Wasser mit Druckluft von der elektronischen Platine entfernen.
9. Die Justierung entsprechend den Anweisungen im Punkt 6 durchführen.

8. Reinigung des Strahlreglers am Auslauf des Wasserhahns (Perlator)

Gelegentlich empfiehlt es sich mehrmals auf die Gummilippen des Strahlreglers (Perlators) zu drücken um die Kalkablagerungen zu lösen. Es ist ebenfalls ratsam, den Strahlregler (Perlator) abzuschrauben um zu überprüfen, ob sich davor weitere Verschmutzungen angesammelt haben.

9. Störungen und Behebung von Störungen

Zu kleiner Wasserauslauf

- Wasserfilter oder Strahlregler am Auslauf des Wasserhahns (Perlator) verstopft (gemäß Kapitel 7 der Anleitung reinigen)

Durchlauferhitzer schaltet sich nicht ein

- Zu- und Auslauf des Erhitzers wurden vertauscht
- Wasserdurchfluss wurde zu stark gedrosselt
- Wasserfilter verstopft (gemäß Kapitel 7 der Anleitung reinigen)
- zu niedriger Wasserdruck in der Wasserversorgung
- Ausfall der Stromversorgung verursacht durch Durchbrennen der Sicherungen in der Elektroinstallation.

Durchlauferhitzer heizt nicht obwohl die Kontrolllampe der Stromversorgung leuchtet

- zu niedrige Spannung in der Elektroinstallation (Überlastung der Versorgungsinstallation des Durchlauferhitzers)
- niedrige Wassertemperatur am Zulauf des Erhitzers
- Durchflussmenge des Wassers zu hoch (gemäß Kapitel 6 der Anleitung anpassen)

Zu niedrige Auslauftemperatur

- Durchflussmenge des Wassers zu hoch (gemäß Kapitel 6 der Anleitung anpassen)
- zu niedrige Temperatur am Zulauf des Erhitzers
- zu große Spannungsabfälle in der Elektroinstallation (siehe Kapitel 1 Tabelle 1)

Zu hohe Auslauftemperatur

- Durchflussmenge des Wassers zu stark gedrosselt (gemäß Kapitel 6 der Anleitung anpassen)
- Wasserfilter verstopft (gemäß Kapitel 7 der Anleitung reinigen)
- zu niedriger Wasserdruck in der Wasserversorgung

Der Erhitzers schaltet sich ein und aus

- Schwankungen des Wasserdrucks in der Wasserversorgung
- Durchflussmenge des Wassers zu stark gedrosselt (gemäß Kapitel 6 der Anleitung anpassen)

Plötzliche Schwankungen der Auslauftemperatur des Wassers

- Spannungsschwankungen in der Elektroinstallation
- Änderungen der Durchflussmenge durch den Druckabfall in der Wasserversorgung

10. Technische Daten

Typ	Smart 3.5	Smart 4.0	Smart 4.5	Smart 5.0	Smart 5.5
Leistung [kW]	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Stromaufnahme [A]	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9
Versorgungsspannung [V]	230	230	230	230	230
Einschaltfließdruck [l/min]	1,1	1,25	1,4	1,5	1,6
Maximaler Wasserdruck [MPa]	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Schutzart (Spritzwasserschutz)	IP24	IP24	IP24	IP24	IP24
Minimaler spezifischer (elektrischer) Wasserwiderstand bei 15°C [Ω m]	1300	1300	1300	1300	1300

11. Lieferumfang

- | | |
|---|---------|
| 1. Erhitzer | Stück 1 |
| 2. Wasserfilter | Stück 1 |
| 3. Spreizdübel \varnothing 6 | Stück 2 |
| 4. Bohrschablone zum Bohren der Öffnungen | Stück 1 |
| 5. Strahlregler (Perlator/Sieb) | Stück 1 |

WICHTIGE HINWEISE ZUR GERÄTEENTSORGUNG

Gemäß den Vorschriften des Gesetzes vom 29. Juli 2005 über die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Altgeräten ist es verboten, die als Sondermüll gekennzeichneten Produkte (durchgestrichene Mülltonne) zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen.

Die Verbraucher, die derartige Produkte entsorgen möchten, sind verpflichtet, diese elektrischen oder elektronischen Altgeräte zu Sammelstellen für Elektroschrott zu bringen. Solche Sammelstellen werden u.U. von den Groß- und Einzelhändlern von Elektroartikeln bzw. von den kommunalen Wertstoffhöfen betrieben.

Die gesetzliche Pflicht der Mülltrennung wurde eingeführt um die aus den elektrischen und elektronischen Altgeräten resultierenden Abfallmengen zu reduzieren und einen entsprechenden Umfang der Sammlung, der Wiederverwertung und des Recyclings der elektronischen Altgeräte zu gewährleisten. Dieses Gerät enthält keine gefährlichen Substanzen, die einen besonders negativen Einfluss auf die Umwelt oder auf die Gesundheit haben könnten.

Die in diesem Gerät verwendeten Stoffe können recycelt werden. Durch die Wiederverwertung, die Verwendung von Materialien oder andere Formen der Nutzung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Schonung unserer Umwelt.



RoHS