

# Auf Draht

**Technische Informationen für den Fachmann**

**R** **Rutenbeck**  
Fernmeldetechnik



Welche Auswirkungen hat der „lange Flash“ auf meine tägliche Arbeit?  
Was ist bei der Programmierung einer Telefonanlage zu beachten?



Liebe Leserin, lieber Leser, hier ist sie, die erste Ausgabe unserer neuen technischen Information „Auf Draht“.

Speziell Ihnen, der Elektrofachkraft, soll hiermit künftig in regelmäßiger Folge eine geeignete Informationsquelle zu aktuellen Themen der Telekommunikation

geboten werden. Wir wollen in der Praxis auftretende Probleme ansprechen, ihre Ursachen aufzeigen und Lösungsmöglichkeiten darstellen und Ihnen Tips und Hilfestellungen für Ihre tägliche Arbeit geben. Dies soll unser kleiner Beitrag zur Stärkung Ihrer Fachkompetenz im Bereich Kommunikationstechnik sein.

Bei der Gestaltung dieser neuen Druckschrift haben wir besonderen Wert darauf gelegt, Ihnen ohne viel „Kleingedrucktes“ schnell die notwendigen Informationen aufzuzeigen. Wir hoffen, daß dies gelungen ist.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spaß und hoffentlich viele neue Informationen bei der Lektüre. Wenn Sie weiterhin gratis mit uns „Auf Draht“ sein wollen, lassen Sie es mich mit Hilfe der inliegenden Antwortkarte wissen. Aber auch Ihre Anregungen und Änderungsvorschläge interessieren mich sehr.

Herzlichst Ihr *H. Rutenbeck*  
Harald Rutenbeck

## Störungen durch geänderte Flashzeit!

**Die Deutsche Telekom AG bietet Ihren Kunden mit Einführung der digitalen Vermittlungstechnik zusätzliche Leistungsmerkmale! Diese können über den „langen Flash“ am analogen Hausanschluß aktiviert werden.**

**Was ist Flash?**



## Die Voraussetzungen!

Ab 1.1.1998 sollen nach Vorgabe des Bundesministeriums für Post und Telekommunikation sämtliche Telefonanschlüsse an digitalen Vermittlungsstellen angeschlossen sein.

Dies bedeutet, daß eine Reihe von zusätzlichen Leistungsmerkmalen, die das Telefonieren praktischer und vielseitiger machen, allen Nutzern zur Verfügung gestellt werden.

Um diese neuen Möglichkeiten zu nutzen, benötigen Ihre Kunden ein Telefon mit Tonwahl (MFV), das zusätzlich mit einer Flash-Taste ausgestattet ist.

Neue Geräte werden vermehrt mit programmiertem „langen Flash“ ausgeliefert.

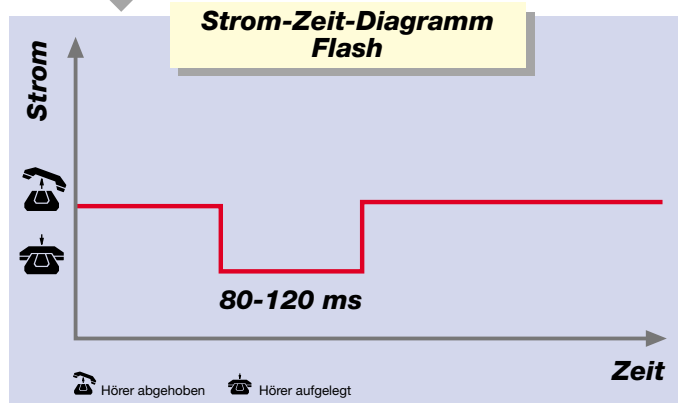
Diese bieten aber meist die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Flashzeiten durch entsprechende Programmierung zu wählen.

Hinweise dazu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Gebrauchsanweisung des Telefons.

## Flash!

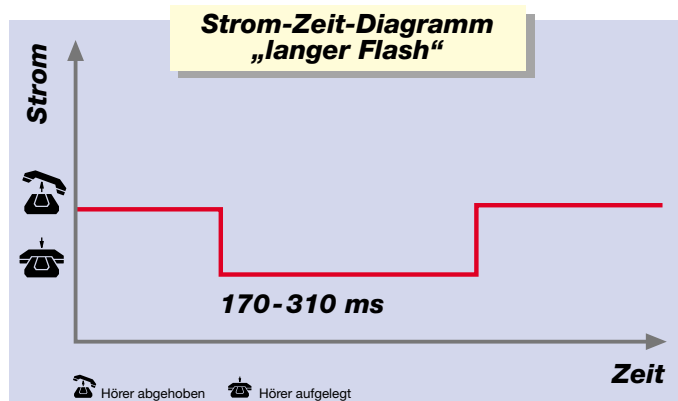
Als Flash wird eine zeitlich definierte Stromschleifenunterbrechung auf der Anschlußleitung (a/b -Ader) bezeichnet. Durch die Einführung der digitalen Vermittlungstechnik, gibt es neben dem bisherigen Flash von 80 -120 ms Länge, zusätzlich den „langen Flash“ (auch Hook -Flash genannt) mit einer Länge von 170 -310 ms. Dieser „lange Flash“ wird ausschließlich zur Aktivierung der zusätzlichen Leistungsmerkmale im digitalen T- Net benötigt.

## Was passiert bei Betätigung der „Flashtaste“ ?



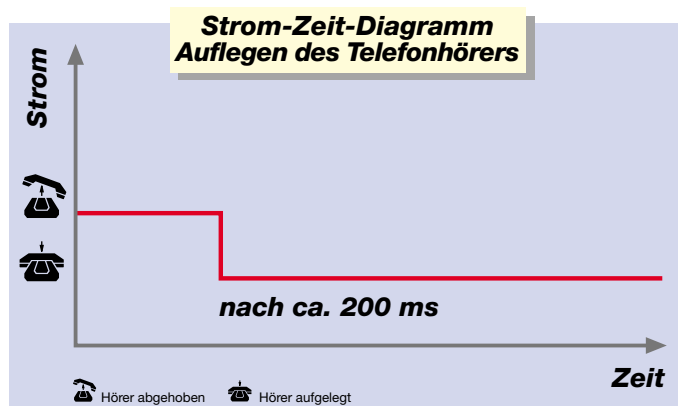
Durch Betätigung der Flashtaste wird der Stromfluß für eine definierte Zeit von 80-120 Millisekunden unterbrochen.

Diese so entstehende Lücke wird von Telefonanlagen für Umschaltevorgänge ausgewertet.



Durch Betätigung der Flashtaste wird der Stromfluß für eine definierte Zeit von 170-310 Millisekunden unterbrochen.

Diese so entstehende Lücke wird von der digitalen Vermittlungsstelle für die Aktivierung der zusätzlichen Leistungsmerkmale benötigt.



Das Auflegen unterbricht den Stromfluß dauerhaft bis zum erneuten Abnehmen des Telefonhörers.

Je nach Gerätehersteller erkennt die Telefonanlage bereits nach ca. 200 Millisekunden ein Auflegen des Hörers – **diese zeitliche Unterbrechung entspricht aber auch dem „langen Flash“.**

**Dies führt zu Störungen!**

**Welche Störungen können auftreten?**

# Ursachen und Zusammenhänge möglicher Störungen!



**Telefon mit Flash an einer Telefonanlage mit programmiertem Flash.**



Durch Betätigen der Flashtaste können alle Leistungsmerkmale der Telefonanlage genutzt werden.

Keine Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

**Telefon mit Flash an einer Telefonanlage mit programmiertem „langem Flash“.**



Durch Betätigen der Flashtaste können alle Leistungsmerkmale der Telefonanlage genutzt werden.

Keine Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

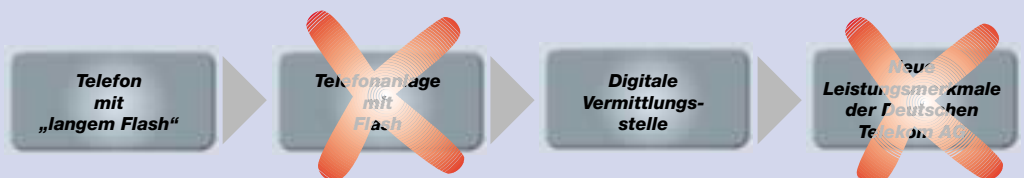
**Telefon mit „langem Flash“ an einer Telefonanlage mit programmiertem „langem Flash“.**



Nutzung der Leistungsmerkmale der Telefonanlage nur intern möglich.

Volle Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

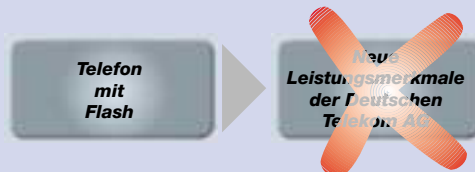
**Telefon mit „langem Flash“ an einer Telefonanlage mit programmiertem Flash.**



Keine Nutzung der Leistungsmerkmale der Telefonanlage möglich.

Keine Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

**Telefon mit Flash direkt an der Amtsleitung.**



Keine Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

**Telefon mit „langem Flash“ direkt an der Amtsleitung.**



Volle Nutzung der neuen Leistungsmerkmale der Telekom möglich.

**Tips und Tricks für die Praxis!**



## Nutzen Sie die neuen Leistungsmerkmale für sich und Ihre Kunden!

### Die kostenlosen Leistungen der Deutschen Telekom AG:

#### Anklopfen<sup>1)</sup>:

Diese Funktion meldet durch einen kurzen Signalton während des Telefonierens, daß eine weitere Person versucht, Sie zu erreichen. Sie haben dann die Möglichkeit, das zweite Gespräch anzunehmen, ohne das erste abbrechen.

#### Rückfragen/Makeln<sup>1)</sup>:

Sie können einen zweiten Anruf annehmen und dann wechselweise mit beiden Gesprächspartnern telefonieren.

#### Dreierkonferenz<sup>1)</sup>:

Sie nehmen zwei Anrufe gleichzeitig an - so kann jeder mit jedem sprechen. Eine Dreierkonferenz können Sie auch selbst aufbauen, indem Sie zwei Verbindungen nacheinander herstellen und sie dann zusammenlegen.

#### 1)

Für diese Vorgänge ist eine spezielle Prozedur erforderlich: Flash und Ziffer/n bzw. Ruf-Nr. der zweiten Verbindung wählen.

### Die kostenpflichtigen Leistungen der Deutschen Telekom AG:

#### Anrufweiterschaltung:

Wenn Sie außer Haus sind, programmieren Sie an Ihrem Telefon die Rufnummer, unter der Sie zu erreichen sind. Jeder, der Ihren Telefonanschluß nun anwählt, wird automatisch weitergeleitet.

#### Sperren:

Wenn Sie sicher sein wollen, daß Ihr Anschluß nur von Ihnen genutzt wird, sperren Sie ihn mit Ihrer PIN-Nr. - komplett oder nur für Auslandsgespräche.

#### Verbindung ohne Wahl:

Nimmt man den Hörer Ihres Telefons ab, ohne zu wählen, wird nach 5 Sekunden automatisch eine von Ihnen eingegebene Rufnummer angewählt.

#### Einzelverbindungsübersicht:

Mit der monatlichen Abrechnung bekommen Sie eine detaillierte Übersicht jeder einzelnen Verbindung mit Datum, Telefonnummer, Gesprächsdauer, Tarif und Betrag aufgelistet.

## Die Kosten!

### Die Tarife der Komfortleistungen:\*

- **erstmalige Bereitstellung:** 19,- DM
- **Anrufweiterschaltung:** 5,- DM je Monat
- **Sperren:** 7,- DM je Monat
- **Verbindung ohne Wahl:** 7,- DM je Monat
- **als Paketpreis: 13,- DM**
- **Einzelverbindungsübersicht:** zum Bereitstellungspreis, sonst ohne weitere Kosten

**Die Preise für die Anrufweiterschaltung entnehmen Sie dem gültigen Tarif.**

\* Stand 1.1.1998

**Rutenbeck**  
Fernmeldetechnik

Niederwirth 1-10  
58579 Schalksmühle  
Telefon (0 23 55) 82-0  
Telefax (0 23 55) 82-1 05



• Kontroll-, Steuer-, Alarm- und Wählgeräte



• Telefonanlagen



• Anschlußmittel für nachrichten-technische Endgeräte



• Kabelverteiler für trockene Räume, wettersichere Verteiler



• Kabelverlegematerial



• Cat.-5-Netzwerkkomponenten

## Der Praxis-Tip!

1.) Überprüfen Sie den Anschluß auf die Möglichkeit zur Nutzung der neuen Leistungsmerkmale, indem Sie die

**kostenlose Service-Nr. 01114**

der Deutschen Telekom AG anrufen.

Oder stellen Sie mit einem auf MFV eingestellten Telefon eine Amtsverbindung her (ununterbrochener Wählton der Deutschen Telekom AG).

Wählen Sie nun eine beliebige Ziffer. Ist der Ton nun nicht mehr zu hören, besteht die Möglichkeit, die neuen Leistungsmerkmale der Deutschen Telekom AG zu beantragen.

2.) Sellen Sie sicher, daß das Telefon auf MFV und „langen Flash“ eingestellt ist. Im Zweifelsfall lesen Sie in der Bedienungsanleitung nach.



3.) Etliche TK-Anlagen, wie z.B. die RKA 1/4+++ oder die RKR 1/4+++ von Rutenbeck, bieten die Möglichkeit, den „langen Flash“ zu programmieren.



Das **Antragsformular** zur Bestellung der Komfortleistungen erhalten Sie bei dem für Sie zuständigen Telekom-Laden.

## Fordern Sie noch heute, mit beiliegender Antwortkarte, kostenlose Informationen zu Rutenbeck Telefonanlagen an!