

# 5. Kommunal IT-Sicherheitskongress 2018

Aus der Praxis für die Praxis

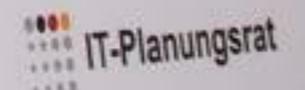


## 5. Kommunal IT-Sicherheitskongress

23. und 24. April 2018 in Berlin



mit Unterstützung durch



# **Multifunktionsgeräte**

Anforderungen zur Informationssicherheit  
in der Praxis

# Teststellung



# Teststellung



# Teststellung



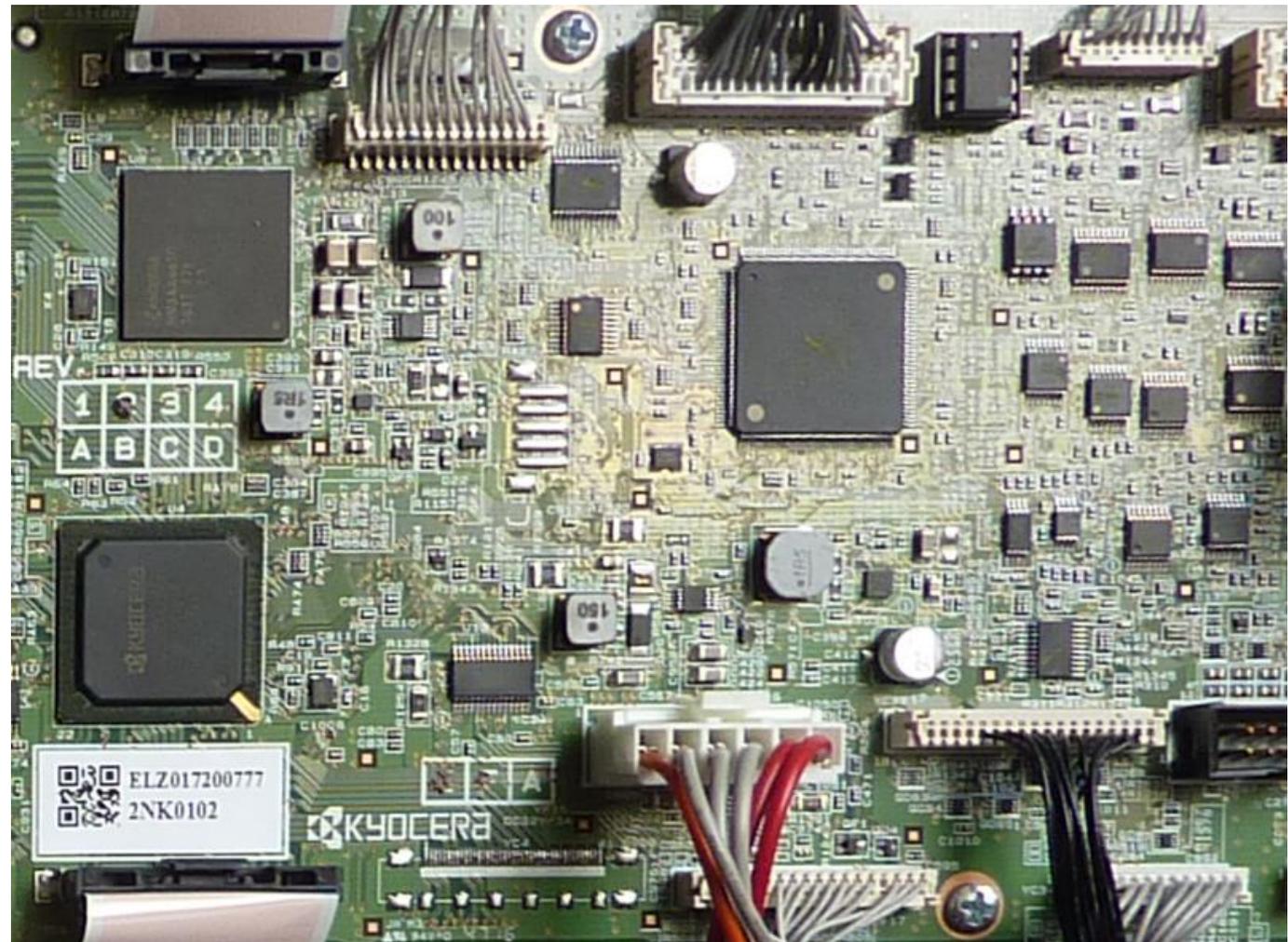
# Teststellung



# Lizenzcode für Hard- und Softwareoptionen



# Zertifikate – Schlüssellänge 4096 Bit



# Planungsworkshop



# Konfigurationsmöglichkeiten

- **Systemmenü**  
Bedienfeld/Bedienanzeige am Gerät
- **Embedded Web Server**  
Webbrowser über Netzwerk
- **PC-Softwaretool**  
Arbeitsplatz-PC
- **Webserver-Applikation**  
Webbrowser über Netzwerk
- **Serviceprogramm (Wartungsmodus)**  
Bedienfeld/Bedienanzeige am Gerät

# Werkseinstellungen

## in vier Schritten

1. Auslieferungszustand (Set Factory Default)  
Serviceprogramm
2. Rücksetzung Betriebsdaten (Initializes  
Memory)  
Serviceprogramm
3. Datenbereinigung  
Systemmenü
4. Initialisieren  
Embedded Web Server

# Bedienfunktion am Gerät



# Bedienfunktion am Gerät

## Bedienfeld sperren

| Funktion / Einstellung (M = Menü, T = Taste)      | Entriegelt | Teilweise Sperrung 1 | Teilweise Sperrung 2 | Teilweise Sperrung 3 | Verriegelt |
|---|------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| (M) Listendruck > Bericht drucken                 | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Listendruck > Auftragshistorie                | ✓          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Zähler  | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Papiereinstellungen                           | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Druckeinstellungen                            | ✓          | ✓                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Netzwerk                                      | ✓          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Allg. Einstell.                               | ✓          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Sicherheit                                    | ✗          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Ben./Kostenst.                                | ✗          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Anwendungen                                   | ✗          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Einstell./Wartung                             | ✓          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (M) Opt. Funktion                                 | ✗          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Abbrechen                                     | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✗          |
| (T) Dokumentenbox > (M) Schnellkopie              | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Dokumentenbox > (M) Privat/Gespeich.          | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Dokumentenbox > (M) Auftragsbox Einstellungen | ✓          | ✓                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Status > (M) Auftragsstatus                   | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Status > (M) Auftragsprotokoll                | ✗          | ✗                    | ✗                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Status > (M) Netzwerk                         | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |
| (T) Toner/Papier                                  | ✓          | ✓                    | ✓                    | ✗                    | ✗          |

# Webserver und Webinterface

Home

Admin Anmeldung

Anwendername

Passwort

Anmelden

Geräteinformation >

Auftragsstatus >

Dokumenten-Box >

Adressbuch

Lokales Adressbuch

[Einstellungen externes Adressbuch](#)

[Zielwahltaste](#)

Kontakteigenschaften

Letzte Aktualisierung: 2014/03/11 10:18:31

Adressbuch

Dietz, Harald - Eigenschaft

Nummer :  (001 - 250)

Name :

E-Mail :

E-Mail-Adresse :

SMB :

Hostname :

Anschlussnummer :

Pfad :

Login-Benutzername :

Login-Passwort :

Verbindung Test :

# Protokolle

The screenshot displays the 'Netzwerk-Sicherheits-Einstellungen' (Network Security Settings) page. The left sidebar contains navigation options: Startseite, Admin (with Abmelden button), Benutzereigenschaften, Geräteinformation, Auftragsstatus, Dokumenten-Box, Adressbuch, Geräte-Einstellungen, Funktions-Einstellungen, and Netzwerk-Einstellungen. The main content area is titled 'Netzwerk-Sicherheits-Einstellungen' and 'Einstellungen Sicherheitsprotokoll'. It includes settings for SSL, Server-side (Serverseitige) and Client-side (Kundenseitige) TLS, Effective Encryption (Wirksame Verschlüsselung), Hash, HTTP Security, IPP Security, and Enhanced WSD Security. The last update timestamp is 2017/12/22 09:50:28.

**Netzwerk-Sicherheits-Einstellungen**

Einstellungen Sicherheitsprotokoll

SSL :  Ein  Aus  
Hinweis : Wenn Sie Aus wählen, kann SSL nicht für die Kommunikation verwendet werden.

Serverseitige Einstellungen :

TLS Version :  SSL3.0/TLS1.0  TLS1.1  
 TLS1.2

Wirksame Verschlüsselung :  ARCFOUR  DES  
 3DES  AES  
 AES-GCM

Hash :  SHA1  SHA2(256/384)

HTTP Sicherheit :  Nur HTTPS  
 HTTP oder HTTPS

IPP Sicherheit :  Nur IPP over SSL  
 IPP oder IPP over SSL

Enhanced WSD Sicherheit :  Nur sicher (Enhanced WSD over SSL)  
 Nicht sicher (Enhanced WSD over SSL & Enhanced WSD)

**Kundenseitige Einstellungen :**

TLS Version :  SSL3.0/TLS1.0  TLS1.1  
 TLS1.2

## Standard-Zugangsdaten ändern

- Admin Webinterface (Name/Passwort)
- Geräte-Admin (Name/Passwort)
- Serviceprogramm (Zugangscode)
- Data Security Kit (Verschlüsselungscode)
- Initialisierung Festpl./SSD (Passwort)
- SNMP Set Community Name (Passwort)  
Abhängigkeiten beachten!

# USB-Schnittstellen

The screenshot shows a web-based administration interface for device security settings. The interface is divided into a left sidebar and a main content area.

**Left Sidebar:**

- Startseite (Home icon)
- Admin (User icon, Abmelden button)
- Benutzereigenschaften (User icon)
- Geräteinformation > (Device icon)
- Auftragsstatus > (Document icon)
- Dokumenten-Box > (Folder icon)
- Administrationsbereich > (Folder icon)

**Main Content Area:**

Sicherheits-Einstellungen : Geräte-Sicherheit | Letzte Aktualisierung: 2017/12/22 09:50:14

### Einstellungen Gerätesicherheit

#### Schnittstellen Sperre

Netzwerk : Weitere Informationen unter diesem Link. [Protokoll](#)

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| *USB-Gerät :                 | <input checked="" type="radio"/> Sperren | <input type="radio"/> Entsperrern            |
| *USB-Host :                  | <input checked="" type="radio"/> Sperren | <input type="radio"/> Entsperrern            |
| *USB Speicher :              | <input checked="" type="radio"/> Sperren | <input type="radio"/> Entsperrern            |
| *Optionale Schnittstelle 1 : | <input type="radio"/> Sperren            | <input checked="" type="radio"/> Entsperrern |
| *Optionale Schnittstelle 2 : | <input type="radio"/> Sperren            | <input checked="" type="radio"/> Entsperrern |

# Konfigurationsanleitung

Stadt Kassel  
IT-Dokumentation

Seite 2 von 15

## Konfiguration Triumph-Adler 4006ci

Die in dieser Arbeitsanleitung beschriebenen Konfigurationseinstellungen sind an dem Gerät zur Inbetriebnahme im Datennetz der Stadt Kassel vorzunehmen.

Für die Konfiguration wird zwischen drei Einstellmöglichkeiten unterschieden:

- Serviceprogramm/Maintenance Mode (**SP**) – Bedienfeld/Bedienanzeige am Gerät
- Systemmenü (**SM**) – Bedienfeld/Bedienanzeige am Gerät
- Embedded Web Server oder Command Center (**CC**) – Webbrowser über Netzwerk

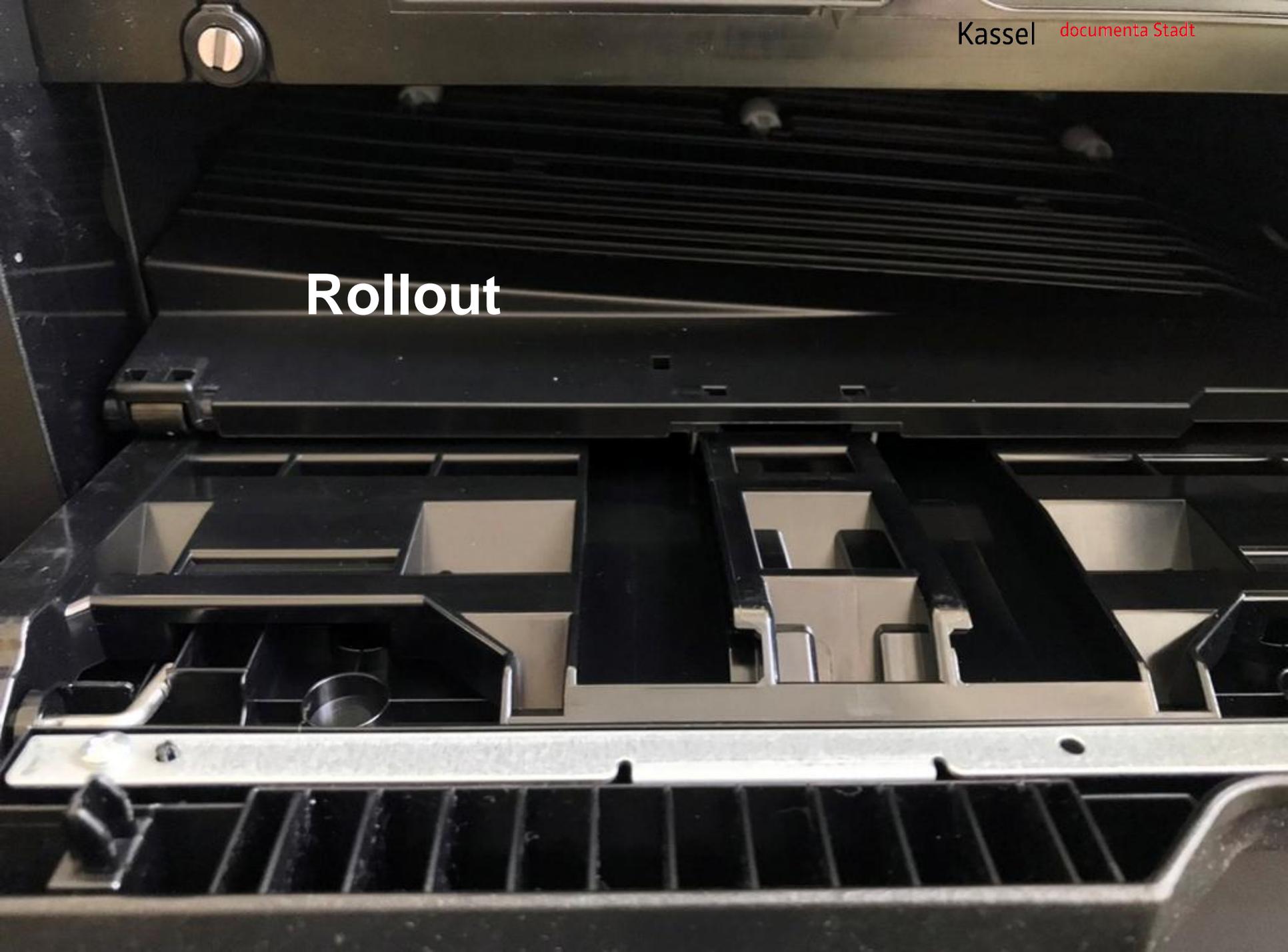
*Hinweis Fax-Einstellungen: Wenn keine Fax-Karte eingebaut ist, sind die entsprechenden Einstellmöglichkeiten nicht vorhanden!*

*Hinweis: Die Geräte MÜSSEN vor einer Konfiguration grundsätzlich auf die Werkseinstellungen gesetzt werden, da alle weiteren Angaben nur die Änderungen auf dieser Grundlage dokumentieren. Einstellungen die auf den Werkseinstellungen verbleiben sind nicht dokumentiert.*

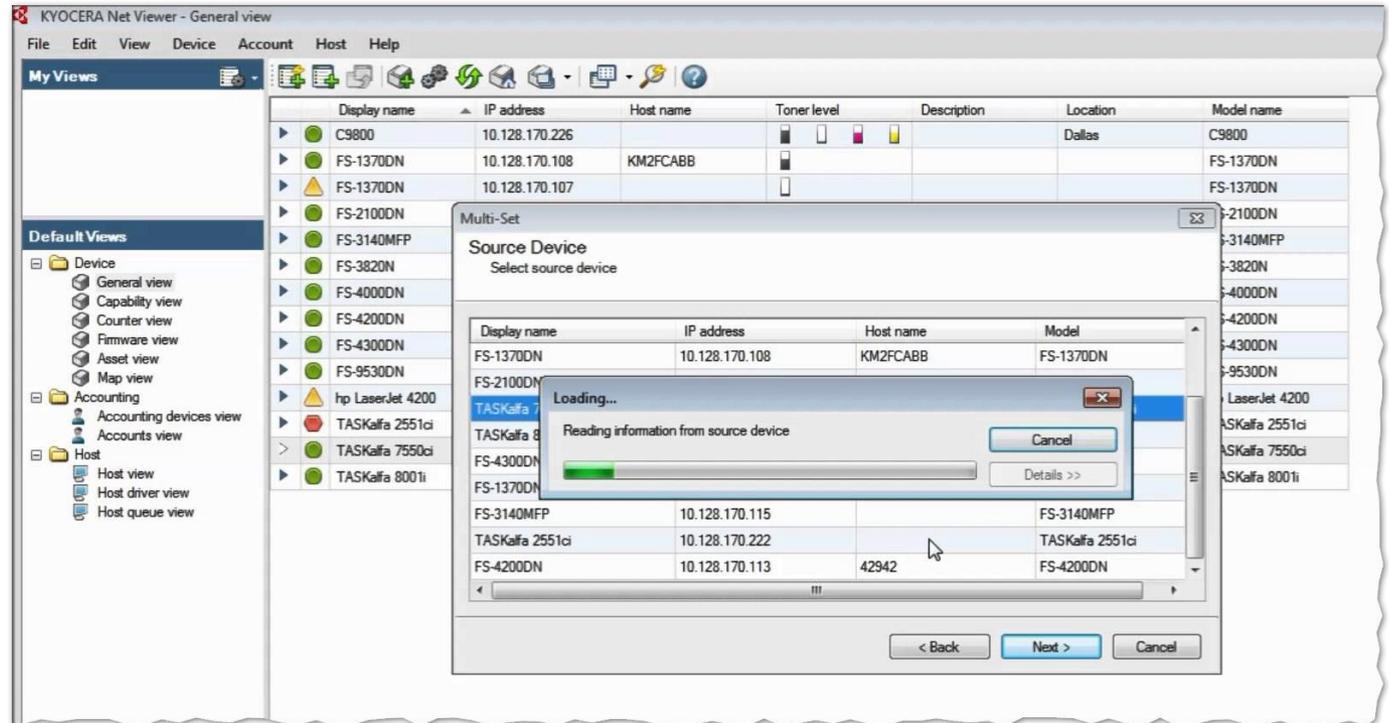
### **SP: U002 Auslieferungszustand (Set Factory Default)**

- (1) Bedienfeld: [002] > [START]
- (2) Bedienanzeige: [Mode1 (All)] > [START]
- (3) Bedienanzeige: Power SW Off
- (4) Gerät am Netzschalter aus- und einschalten.

# Rollout



# Provisionierung mit PC-Softwaretool



# Zwischenfazit

Planung addiert zum Zufall den Irrtum

# Multifunktionsgeräte

## Anforderungen zur Informationssicherheit in der Praxis

### Jens Lange

IT-Sicherheitsbeauftragter  
Personal- und Organisationsamt  
Informationstechnologie

Stadt Kassel  
Obere Königsstraße 8  
34117 Kassel

jens.lange@kassel.de  
Telefon 0561 787 2318

### Hinweis:

Eine verständliche und vollständige Vermittlung der Präsentation, ist nur in einem persönlichen Vortrag gegeben.

### Bildquellen:

Folie 11: Kyocera