



Datafox GmbH • Dermbacher Straße 12-14 • D-36419 Geisa • www.datafox.de

Softwareversion 04.03.10

Datafox Begleitheft

Flexible Datenerfassung mit Methode



© 2017 Datafox GmbH

Dieses Begleitheft dient nur als Ergänzung zu den bisherigen Handbüchern.
Es werden alle Neuerungen, die durch die neue Software zur Verfügung stehen, beschrieben.

Diese Abbildung zeigt Ihnen, für welche Datafox-Geräte der jeweils folgende Abschnitt gültig ist, sofern eine Funktion nicht für alle Geräte gilt.

Das jeweilige Gerät oder Geräte für die dieser Abschnitt gültig ist, sind mit einem ☒ gekennzeichnet.

												
☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Inhalt

1.	Einleitung	1
1.1.	Übersicht der wichtigsten Neuerungen	1
2.	http Schnittstelle Level 1	1
2.1.	Einrichten der Schnittstelle	2
3.	Redundante Serverkonfiguration für Active Mode und http	3
3.1.	Einrichten	3
3.2.	Beispiel	4

1. Einleitung

Es freut uns sehr, dass Sie sich mit den erweiterten Funktionen unserer neuen Software auseinandersetzen.

Mit dieser Information geben wir Ihnen einen Schnelleinstieg in die Funktionserweiterungen und wichtigsten Änderungen für die Software 04.03.10.

Das letzte Begleitheft beschrieb die Neuerungen für die Version 04.03.09, es ist über die Datafox Website → „Download“ → „Downloads Datafox Software“ → „Download – Software Master IV – Hardware Version 4“ zugänglich.

1.1. Übersicht der wichtigsten Neuerungen

Mit der neuen Software konnten wir den Funktionsumfang der Gerätegeneration V4 nochmals deutlich erhöhen.

Die wichtigsten Highlights:

- http Schnittstelle für Listenübertragung (Level 1)
- Redundante Serveranbindung für Active Mode und http Kommunikation



Achtung:

Die Firmware der Versionen 04.03.10.01 bis 04.03.10.03 unterstützt keine http Kommunikation über WLAN.

http Kommunikation – sowohl Level 0 als auch Level 1 – steht nur über LAN und GRPS zur Verfügung.

2. http Schnittstelle Level 1

Mit der http Schnittstelle wird die Übertragung von Setup- und Zutritts-Listendaten vom http Server zu Geräten mit Hardware V4 möglich. Diese Schnittstelle steht auf Geräten mit Hardware V4 zur Verfügung, also für

- EVO Terminals
- MasterIV-Geräte mit Hardware V4
- Box-Geräte: IO-Box V4 und Mobil-Box V4
- Zutritts-Geräte: ZK-Box V4 und ZK-Knoten

Bitte entnehmen Sie weitere Details zur Schnittstelle aus der http Schnittstellendokumentation, die Sie über

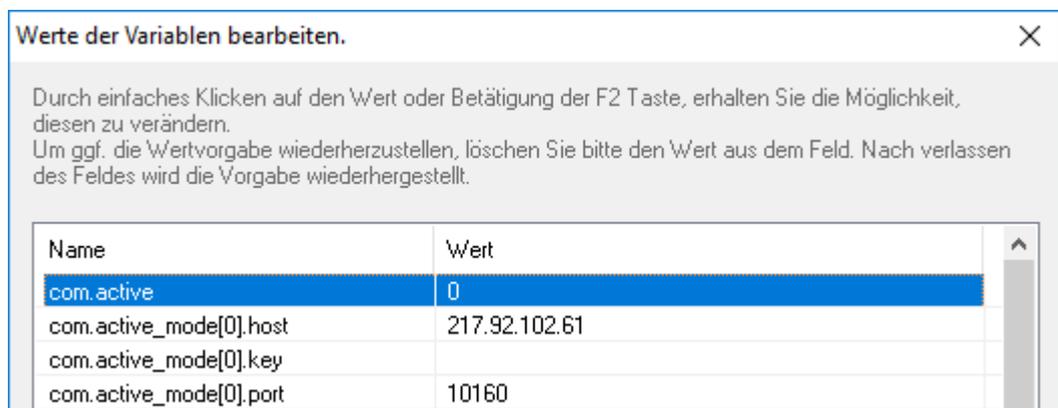
<https://www.datafox.de/dfrc/download/http/Datafox%20Datenprotokoll%20zur%20HTTP-Kommunikation.%20V1.7.pdf>

herunterladen können.

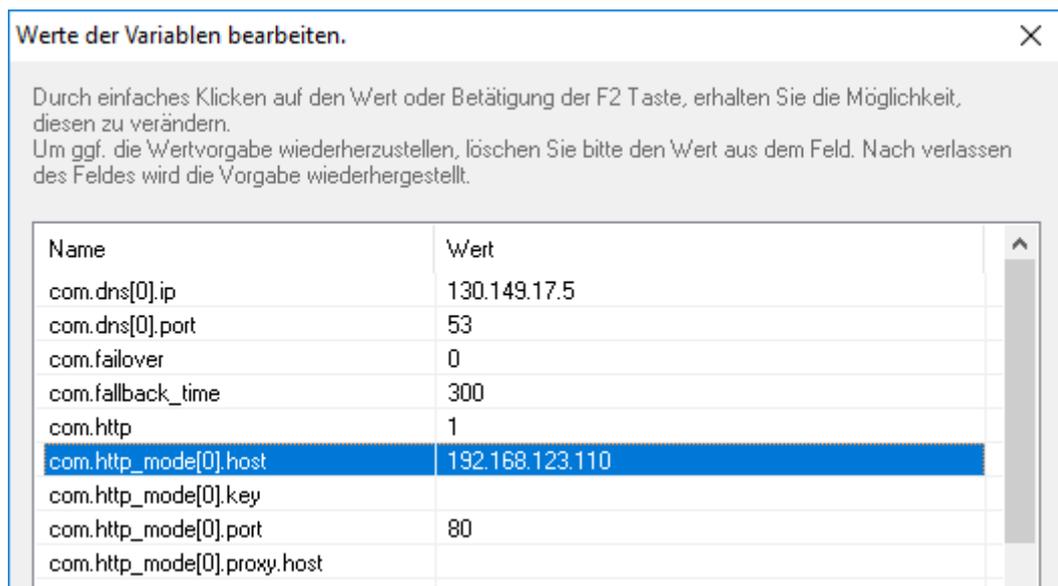
2.1. Einrichten der Schnittstelle

Zum Aktivieren der Schnittstelle gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie im Datafox Studio den Dialog zum Bearbeiten der „Systemvariablen (Active Mode)“
 - Deaktivieren Sie den Active Mode (`com.active`) – dieser hätte Vorrang vor der http Kommunikation



- Öffnen Sie im Datafox Studio den Dialog zum Bearbeiten der „Systemvariablen Kommunikation (GRPS/http)“
 - Aktivieren Sie den Parameter `com.http`



- Tragen Sie den Ziel-Rechner (`com.http_mode[0].host`) und dessen Port (`com.http_mode[0].port`) ein
- Tragen Sie für `http.api` den Wert 1 für Level 1 ein, um die erweiterte http Schnittstelle zu nutzen. Lassen Sie das Feld leer oder tragen 0 ein, so wird die http Schnittstelle im Level 0 betrieben, so wie dieses bisher der Fall war.

com.retention_time	60
http.alive	0
http.api	1
http.record_state	-1
http.type	1.1
mobile.apn	internet.t-mobile

- Übertragen Sie die Konfigurationseinstellungen auf das Gerät.

Sobald durch das Gerät ein Datensatz erzeugt wird, baut das Gerät eine http Verbindung zum soeben eingetragenen Server auf und übermittelt den Datensatz. Über die Antwort zum Datensatz können Sie Aktionen auf dem Gerät auslösen.

Hinweis:



Wir arbeiten aktuell an der Integration von WLAN in die http Kommunikation, der Absicherung der Kommunikation über https, sowie der Erweiterung der http Schnittstelle, so dass künftig auch weitere Konfigurationsdaten (Setup, diverse INI-Dateien, Bilder, Fingerprint-Templates) vom Server zum Gerät übermittelt werden können.

Der Abschluss der WLAN / https-Arbeiten ist für Q3/2017 geplant, die Übermittlung weiterer Konfigurationsdaten vom Server zum Gerät für Q4/2017.

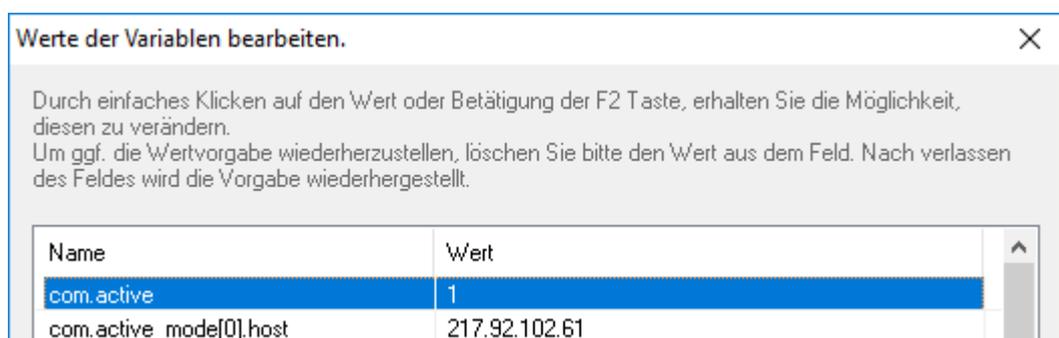
3. Redundante Serverkonfiguration für Active Mode und http

Mit dieser Erweiterung können Sie einen redundanten Active Mode oder http Server hinterlegen, den das Gerät nutzt, sofern der primäre Server nicht erreichbar ist.

3.1. Einrichten

Um die Funktion zu nutzen, gehen Sie wie folgt vor (hier exemplarisch für Active Mode beschrieben, im http Modus erfolgt die Einrichtung analog):

- Öffnen Sie im Datafox Studio den Dialog zum Bearbeiten der „Systemvariablen (Active Mode)“
 - Aktivieren Sie den Active Mode über die Variable `com.active`.



- Aktivieren Sie den Failover-Betrieb durch setzen der Variablen `com.failover` auf 1.

com.dns[0].ip	130.149.17.5
com.dns[0].port	53
com.failover	1
com.fallback_time	300
com.idle	28800

- Tragen Sie den primären Server und sekundären Server als `com.active_mode[n].host` und `com.active_mode[n].port` ein (n=0 für den primären Server, n=1 für den sekundären Server)

com.active	0
com.active_mode[0].host	192.168.123.167
com.active_mode[0].key	
com.active_mode[0].port	8000
com.active_mode[0].retry	3
com.active_mode[0].timeout	900
com.active_mode[1].host	192.168.123.110
com.active_mode[1].key	
com.active_mode[1].port	8000
com.active_mode[1].retry	3
com.active_mode[1].timeout	0
com.dns[0].ip	130.149.17.5

- Stellen Sie die `com.retention_time` auf einen Wert zwischen 30 und 300 Sekunden ein, etwa 60 Sekunden. Diese Zeit versucht das Gerät, die Verbindung zu einem Server aufzubauen, bevor es einen anderen Server prüft.

com.prio	10
com.repeat	60
com.retention_time	60

- Stellen Sie die `com.fallback_time` auf 0 für deaktiviert oder einen Wert zwischen 60 und 3600 Sekunden ein, also etwa 300 Sekunden ein. Ist diese Funktion aktiv, so versucht das Gerät nach dieser Zeit einen Verbindungsaufbau zum primären Server, auch wenn der sekundäre Server erreichbar ist.

com.dns[0].port	53
com.failover	1
com.fallback_time	300
com.idle	28800
com.notify	0

3.2. Beispiel

Mit obigen Einstellungen wird das Gerät folgendes Verhalten realisieren:

1. Solange der primäre Server erreichbar ist, bleibt das Gerät bei diesem.
2. Bricht die Verbindung zum primären Server ab oder kommt nicht zu Stande, so versucht das Gerät für die `com.retention_time` (hier 60 Sekunden) diese Verbindung (wieder-) herzustellen. Misslingt dieses, wechselt das Gerät nach Ablauf der `com.retention_time` zum sekundären Server.
3. Ist der sekundäre Server erreichbar, so bleibt das Gerät bei diesem, bis die `com.fallback_time` (falls aktiviert, hier 300 Sekunden) abgelaufen ist. Läuft diese Zeit

ab, so wird die Verbindung zum sekundären Server getrennt und der Verbindungsaufbau mit dem primären Server durchgeführt. Ist der primäre Server erreichbar, weiter bei 1, sonst 2.

4. Wird der sekundäre Server nicht erreichbar, so probiert das Gerät den Verbindungsaufbau während der `com.retention_time` (hier 60 Sekunden). Nach Ablauf dieser Zeit wechselt das Gerät bei Nicht-Erreichbarkeit des sekundären Servers zum primären Server.

Werte der Variablen bearbeiten. ✕

Durch einfaches Klicken auf den Wert oder Betätigung der F2 Taste, erhalten Sie die Möglichkeit, diesen zu verändern.
Um ggf. die Wertvorgabe wiederherzustellen, löschen Sie bitte den Wert aus dem Feld. Nach verlassen des Feldes wird die Vorgabe wiederhergestellt.

Name	Wert
<code>com.active</code>	1
<code>com.active_mode[0].host</code>	192.168.123.167
<code>com.active_mode[0].key</code>	
<code>com.active_mode[0].port</code>	8000
<code>com.active_mode[0].retry</code>	3
<code>com.active_mode[0].timeout</code>	900
<code>com.active_mode[1].host</code>	192.168.123.110
<code>com.active_mode[1].key</code>	
<code>com.active_mode[1].port</code>	8000
<code>com.active_mode[1].retry</code>	3
<code>com.active_mode[1].timeout</code>	0
<code>com.dns[0].ip</code>	130.149.17.5
<code>com.dns[0].port</code>	53
<code>com.failover</code>	1
<code>com.fallback_time</code>	300
<code>com.idle</code>	28800
<code>com.notify</code>	0
<code>com.prio</code>	10
<code>com.repeat</code>	00000

Information zum gewählten Eintrag

Verwendung: Active-Mode
 Beschreibung: Aktivierung/Deaktivierung des Active-Mode vom Gerät.
 Bereich: 0 = Aus, 1 = Ein, Zahl.
 Vorgabe: 0

Speichern unter... Speichern

Abbildung: Einrichten des Failover-Betriebs für Active Mode



Achtung:

Im obigen Beispiel ist der Retry-Count für Active Mode auf 3 und das Timeout auf 900 Sekunden eingestellt. Diese Einstellungen führen dazu, dass nach drei Verbindungsversuchen 15 Minuten (900 Sekunden) gewartet wird, bis der Verbindungsaufbau erneut versucht wird – eine Einstellung, die das Netzwerk zu Ungunsten der Reaktionszeit des Systems entlastet.

Die `com.retention_time` ist mit 60 Sekunden deutlich geringer eingestellt als das `Active Mode Timeout`.

Diese führt dazu, dass nach drei erfolglosen Verbindungsversuchen ein Wechsel auf den sekundären Server stattfindet – ohne zuvor die Verbindung mit dem primären Server zu testen.

Für den produktiven Betrieb sollten Sie das `Active Mode Timeout` < `Retention Time` so wählen, dass während der Verweildauer auf einem Server auch ein erneuter Verbindungsversuch zu diesem Server stattfinden wird. Um den Einfluss von etwaigen TCP-Timeouts sinnvoll einzubeziehen, empfiehlt es sich ferner, das `Active Mode Timeout` mindestens 30 Sekunden kleiner zu wählen als die `Retention-Zeit`.