

# Die Behandlung von Disconnect Modes in AG-VIP SQL

Beschreibung:

Immer wieder kommt es zu Problemen, wenn Tapi-Treiber einen falschen Disconnect Mode (Art und Weise der Trennung) zurückgeben.

## Zur Erklärung:

Der Disconnect Mode dient dazu um zu ermitteln warum eine Verbindung nicht hergestellt werden konnte oder warum eine Verbindung beendet wurde. Der Disconnect Mode ist eine zusätzliche Angabe zu dem Callstate (Anrufstatus) LINECALLSTATE\_DISCONNECT angegeben. In einem Tapi-Trace findet sich diese Information in solch einer Zeile wieder:

```
09:55:16:33 Tapi::CTapiControl::TapiCallState hCall=0x000100de,  
dwCallstate=DISCONNECTED, dwCallStateDetail=NORMAL
```

Im allgemeinen wird der Disconnect Mode beim aktiven Beenden eines Telefonates, also durch Auflegen des Anwenders oder bei einem Timeout ignoriert. Dennoch sollte der Tapi-Treiber hier LINEDISCONNECTMODE\_NORMAL returnieren. Wichtig wird der Disconnect Mode beim Verbindungsaufbau, denn hier hilft er zwischen 4 Möglichkeiten beim Nichtzustandekommen eines Telefonats zu unterscheiden.

1. Besetzt
2. Nicht erreicht (vorübergehend nicht erreichbar)
3. Falsche Telefonnummer
4. Fataler Fehler bei der Anwahl (TK-Anlage gestört und ähnliches)

Diese entsprechenden Zustände werden durch die folgenden Modi angezeigt, alle Modi werden hier mit ihrem hexadezimalen Zahlenwert aufgeführt:

```
LINEDISCONNECTMODE_NORM 0x00000001  
LINEDISCONNECTMODE_UNKNOWN 0x00000002  
LINEDISCONNECTMODE_REJECT 0x00000004  
LINEDISCONNECTMODE_PICKUP 0x00000008  
LINEDISCONNECTMODE_FORWARDED 0x00000010  
LINEDISCONNECTMODE_BUSY 0x00000020  
LINEDISCONNECTMODE_NOANSWER 0x00000040  
LINEDISCONNECTMODE_BADADDRESS 0x00000080  
LINEDISCONNECTMODE_UNREACHABLE 0x00000100  
LINEDISCONNECTMODE_CONGESTION 0x00000200  
LINEDISCONNECTMODE_INCOMPATIBLE 0x00000400  
LINEDISCONNECTMODE_UNAVAIL 0x00000800
```

## Problemlösungen

LINEDISCONNECTMODE\_NODIALTONE 0x00002000  
LINEDISCONNECTMODE\_NUMBERCHANGED 0x00002000  
LINEDISCONNECTMODE\_OUTOFORDER 0x00004000  
LINEDISCONNECTMODE\_TEMPFAILURE 0x00008000  
LINEDISCONNECTMODE\_QOSUNAVAIL 0x00010000  
LINEDISCONNECTMODE\_BLOCKED 0x00020000  
LINEDISCONNECTMODE\_DONOTDISTURB 0x00040000  
LINEDISCONNECTMODE\_CANCELLED 0x00080000

**Im Normalfall werden diese Werte so interpretiert:**

1. Besetzt  
LINEDISCONNECTMODE\_NORMAL, LINEDISCONNECTMODE\_BUSY
2. Nicht erreicht  
LINEDISCONNECTMODE\_REJECT, LINEDISCONNECTMODE\_NOANSWER,  
LINEDISCONNECTMODE\_UNREACHABLE,  
LINEDISCONNECTMODE\_DONOTDISTURB,  
LINEDISCONNECTMODE\_OUTOFORDER
3. Falsche Telefonnummer  
LINEDISCONNECTMODE\_NUMBERCHANGED,  
LINEDISCONNECTMODE\_BADADDRESS,  
LINEDISCONNECTMODE\_INCOMPATIBLE
4. Fataler Fehler:  
LINEDISCONNECTMODE\_UNKNOWN, LINEDISCONNECTMODE\_PICKUP,  
LINEDISCONNECTMODE\_FORWARDED,  
LINEDISCONNECTMODE\_CONGESTION, LINEDISCONNECTMODE\_UNAVAIL,  
LINEDISCONNECTMODE\_NODIALTONE,  
LINEDISCONNECTMODE\_TEMPFAILURE,  
LINEDISCONNECTMODE\_QOSUNAVAIL, LINEDISCONNECTMODE\_BLOCKED,  
LINEDISCONNECTMODE\_CANCELLED

Es gibt nun leider Tapi-Treiber, die sich nicht an die Vorgaben halten, und bei einem Besetzt z.B. den LINEDISCONNECTMODE\_UNKNOWN returnieren. Dies würde allerdings von AG-VIP SQL als fataler Fehler interpretiert. Die Folge ist, dass AG-VIP SQL eine Fehlermeldung ausgibt und die weitere Anwahl in dem Projekt unterbindet. Dies geschieht damit nicht durch einen Fehler in der TK-Anlage das Projekt weiter läuft. AG-VIP SQL ist in der Lage bis zu 20 Telefonate pro Sekunde anzuwählen. Würde ein Fehler also immer als Besetzt interpretiert werden würde das Projekt weiterlaufen und in wenigen Minuten wären alle Telefonate als Besetzt erkannt worden und evtl. auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. AG-VIP SQL muss deshalb die fatalen Fehler mit einem Stop der automatischen Anwahl quittieren.

Welche Zuordnung aktuelle gilt wird bei Programmstart im Tapi-Trace verzeichnet (ab Hotfix 1.07.009 Build 249):

## Problemlösungen

```
09:19:08:03 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesBusy 0x00000021, NORMAL, BUSY
09:19:08:03 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesNoConnect 0x00044144, REJECT, NOANSWER, UNREACHABLE, OUTFORDER, DONOTDISTURB
09:19:08:03 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesWrongNumber 0x00002480, BADADDRESS, INCOMPATIBLE, NUMBERCHANGED
09:19:08:04 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesError 0x000b9a1a, UNKNOWN, PICKUP, FORWARDED, CONGESTION, UNAVAIL, NODIALTONE, TEMPFAILURE, QOSUNAVAIL, BLOCKED, CANCELLED
09:19:08:04 Tapi::CTapiControl::CheckDisconnectModesSetting Covered=0x000fffff
```

Um solche Fehler korrigieren zu können ist es möglich, diese Standardwerte für Besetzt, nicht erreicht, falsche Telefonnummer und fataler Fehler zu überschreiben bzw. andere Vorgaben zu machen. Dies ist möglich ab dem Hotfix 1.07.009 Build 249.

### Anpassung über die AGVIP.INI oder AGOverdialTAPI.INI

Über die AGVIP.INI bzw. AGOverdialTAPI.INI im Programmverzeichnis ist es möglich für die zentrale Netzwerkinstallation bzw. den Overdialserver eine Änderung vorzunehmen. Das nachfolgende Beispiel zeigt wie der LINEDISCONNECTMODE\_UNKNOWN als Besetzt interpretiert und nicht als Fehler. Der entsprechende Abschnitt [TAPI] muss evtl. noch in der INI Datei angelegt werden. Ist der Abschnitt nicht vorhanden, können Sie diesen untenstehenden Textblock direkt an das Ende der Datei kopieren.

```
[TAPI]
DisconnectMode_Busy=0x00000023
DisconnectMode_NoConnect=0x00044144
DisconnectMode_WrongNumber=0x00002480
DisconnectMode_Error=0x000b9a18
```

### Anpassung über die Registry

Über die registry kann eine entsprechende Änderung Arbeitsplatz bezogen durchgeführt werden.

Dazu können in der Registry im Zweig:

32bit Betriebssystem:

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Grutzeck Software\AG-VIP  
SQL\Tapi\DisconnectModes

64bit Betriebssystem:

# Problemlösungen

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Grutzeck Software\AG-VIP  
SQL\Tapi\DisconnectModes

Die entsprechende hexadezimalen Werte überschrieben werden.

Eine entsprechende Reg-Datei findet sich nachfolgend. In diesem 32bit Beispiel wird der LINEDISCONNECTMODE\_UNKNOWN als Besetzt interpretiert und nicht als Fehler.

REGEDIT4

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Grutzeck Software\AG-  
VIP SQL\Tapi\DisconnectModes]  
"Busy"=dword:00000023  
"NoConnect"=dword:00044144  
"WrongNumber"=dword:00002480  
"Error"=dword:000b9a18
```

Speichern Sie den markierten Textblock als .REG Datei ab und Doppelklicken Sie die Datei auf den Rechnern, an denen die Änderung durchgeführt werden soll.

### Entsprechend zeigt der Trace die Veränderung an:

```
11:45:29:53 Tapi::CTapiControl::LoadDisconnectModesSetting  
11:45:29:53 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesBusy 0x00000023, NOR  
MAL, UNKNOWN, BUSY  
11:45:29:53 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesNoConnect 0x00044144  
, REJECT, NOANSWER, UNREACHABLE, OUTFORDER, DONOTDISTURB  
11:45:29:53 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesWrongNumber 0x000024  
80, BADADDRESS, INCOMPATIBLE, NUMBERCHANGED  
11:45:29:53 Tapi::CTapiControl::SetDisconnectModesError 0x000b9a18, PI  
CKUP, FORWARDED, CONGESTION, UNAVAIL, NODIALTONE, TEMPFAILURE, QOSUNAVAIL, BL  
OCKED, CANCELLED
```

Zur Sicherheit, dass die Einstellungen, bzw. Änderungen korrekt sind, wird zusätzlich eine Kontrollzeile mit ausgegeben, die im Normalfall so aussieht:

```
11:45:29:55 Tapi::CTapiControl::CheckDisconnectModesSetting Covered=0x  
000fffff
```

Bei Fehlern zeigt diese Zeile **Problemlösungen** oder Falschbelegung an.

Wir bitten darum, dass Änderungen an diesen Einstellungen nur in enger Absprache mit der Hotline durchgeführt werden, da hier Fehler fatale Folgen haben können. Auf eine detaillierte Beschreibung wie diese Werte aufgebaut werden müssen, wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Eindeutige ID: #1082

Verfasser: Martin Richter

Letzte Änderung: 2019-06-21 10:55