

# Remote BACnet MS / TP Diagnose und Analyse eingebaut

## Built-in Remote BACnet MS / TP Diagnosis and Analysis

Über das Web-Frontend am Loytec Gerät können BACnet MS/TP Statistics ange- schaut werden.

BACnet MS/TP statistics can be viewed on the web pages of the Loytec device.

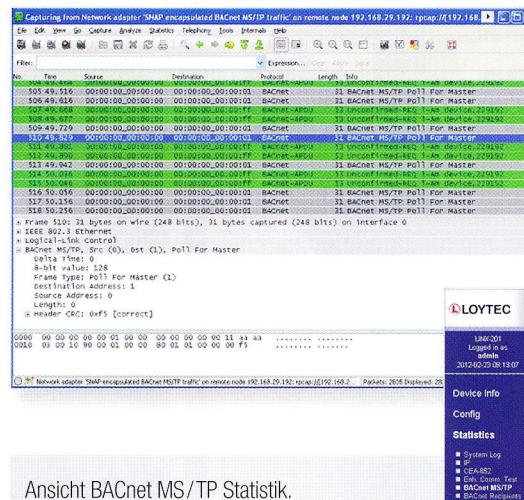
Loytec stellt eine Reihe von Diagnosefunktionen in seinen Produkten bereit, um Probleme in Netzwerken so schnell wie möglich aufzuspüren und zu diagnostizieren. Im Zeitalter des Internets will man die Diagnose selbstverständlich auch aus der Entfernung durchführen können – eben „remote“. Unterstützt werden die beschriebenen Funktionen von allen BACnet MS/TP fähigen Loytec L-INX, L-GATE, L-VIS und L-IP Geräten.

### BACnet MS / TP Diagnose über Web Interface

Die einfachste Methode, sich einen Eindruck über die Kommunikationsqualität am MS/TP Kanal zu verschaffen ist, sich die BACnet MS/TP Statistics über das Web Frontend am Loytec Gerät anzuschauen, an dem der zu diagnostizierende MS/TP Kanal angeschlossen ist. Die Webseite gibt sofort Aufschluss über den momentanen Zustand des MS/TP Tokens, zeigt eine MS/TP Bus History über die letzte Minute hinweg und bietet auch einen Indikator, der die Kommunikationsqualität – „health“ – in 0–100 Prozent angibt. Je höher der Prozentwert, desto besser läuft die MS/TP Kommunikation zwischen den Geräten am Bus.

### BACnet MS / TP Analyse mittels Remote-Paketaufzeichnung

Helfen statistische Auswertungen des MS/TP Kanals nicht weiter, so bedient man sich der Remote-Paketaufzeichnung. Dazu können die entsprechenden Geräte den Datenverkehr am



Analyse des BACnet MS/TP Datenverkehrs in Wireshark.

Diagnose remote BACnet MS/TP traffic in Wireshark.

MS/TP Statistic	Tx Port	Rx Port
status	Token Ok/Busy packets	2/ok data packets
lost tokens	2/no-data-pkts	2/931 ok/no-data-pkts
tokens	4291 pkts	4851 award pkts
pkts no master	0	0/for no master
data to reply	34 data no reply	2/0 data no reply
data needs reply	0/0 data needs reply	0/0 data needs reply
repplies	0/0 ready postponed	0/0 busy header err
repplies postponed	0/0	0/0 busy exec
repplies 5-repeats	0/0	0/0 timeout
tokens errors	0/0	0/0 timeout
unlocated	0/0	0/0 broadcast
unexpected	0/0	0/0 header too long
		CRC err header
		CRC err data

Ansicht BACnet MS/TP Statistik.  
BACnet MS/TP Statistics View.

### BACnet MS/TP Statistics

Update BACnet statistics	Clear BACnet statistics
MS/TP Statistics	
status	Tokens Ok/Busy packets
lost tokens	2/no-data-pkts
tokens	4291 pkts
pkts no master	0/for no master
data to reply	34 data no reply
data needs reply	0/0 data needs reply
repplies	0/0 ready postponed
repplies postponed	0/0 busy header err
repplies 5-repeats	0/0
tokens errors	0/0
unlocated	0/0
unexpected	0/0
	CRC err header
	CRC err data

BACnet MS/TP Kanal bis ins Detail aufzeichnen. Die Auswertung erfolgt entweder online oder offline über Wireshark ([www.wireshark.org](http://www.wireshark.org)).

Es bleibt am MS/TP Kanal also nichts mehr verborgen.

of the current condition of the MS/TP token, shows an MS/TP bus history across the last minute and offers an indication stating the communication quality or “health” represented by a value range of 0 – 100 percent. The higher the percentage, the better MS/TP communication is running between the devices on the bus.

### BACnet MS / TP analysis using remote-packet recording

If the statistic evaluation of the MS/TP channel doesn't help to locate the problem, remote packet recording is the method of choice. The devices can capture all the data traffic on the BACnet MS/TP channel. Wireshark ([www.wireshark.org](http://www.wireshark.org)) can be used for analyzing the captured packets in detail either online or offline.

Thus, nothing remains concealed on the BACnet MS/TP channel.

### BACnet MS / TP diagnosis via web interface

The easiest method to get an impression of the communication quality on the MS/TP channel is to look at the BACnet MS/TP statistics on the web pages of the Loytec device under the MS/TP channel to be diagnosed. The MS/TP statistics web page immediately gives notice