

# Bedienungsanleitung DAS NT2

## 1. Voraussetzungen

- Messgerät: ecom-CN, ecom-EN, ecom-EN2, ecom-J2K(N), ecom-JN, ecom-KD oder ecom-SGP
- PC mit Betriebssystem ab Windows XP
- Verbindung zum PC (**nur Produkte von ecom verwenden!**)
  - PC-Schnittstelle RS232 (Einstellung: 1200 Baud und Protokoll DAS):
 

- ecom-CN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 52179
- ecom-EN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 52694
- ecom-JN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 53532
- ecom-J2K(N):	Dateninterface	Bestellnr.: 1040031
- ecom-KD	Verbindungskabel	Bestellnr.: 30000579
- ecom-SGP	Verbindungskabel	Bestellnr.: 30000579
  - PC-Schnittstelle USB (Einstellung: 1200 Baud und Protokoll DAS):
 

- ecom-CN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 52179 + 51521
- ecom-EN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 51521
- ecom-EN2	Verbindungskabel	Bestellnr.: 56532
- ecom-JN:	Verbindungskabel	Bestellnr.: 52162
- ecom-J2K(N):	Dateninterface	Bestellnr.: 1050060
- ecom-J2KNpro	Verbindungskabel	Bestellnr.: 55818
- ecom-KD	Verbindungskabel	Bestellnr.: 30000579 + 51521
- ecom-SGP	Verbindungskabel	Bestellnr.: 30000579 + 51521

## 2. Programm installieren

- Programm von der Produkt CD installieren oder
- Programm von [www.ecom.de](http://www.ecom.de) herunterladen und installieren.

## 3. Programm starten

- Programm durch Aufruf von „Start“ / „Programme >“ / „DAS NT“ starten.

## 4. Parameter einstellen

- „Einstellungen“ / „Parameter“ wählen.

Einstellungen und deren Bedeutung:

**Com Port:** Schnittstelle für den Datentransfer zum Messgerät wählen.

**Geräte manager anzeigen:** ermöglicht den direkten Zugriff auf den Geräte manager, um verfügbare Schnittstellen auf dem Computer anzuzeigen.

**Aufzeichnungsintervall:** Intervallzeit für die Messdatenaufzeichnung festlegen (1, 2, 5, 10, 30 oder 60 Sekunden)

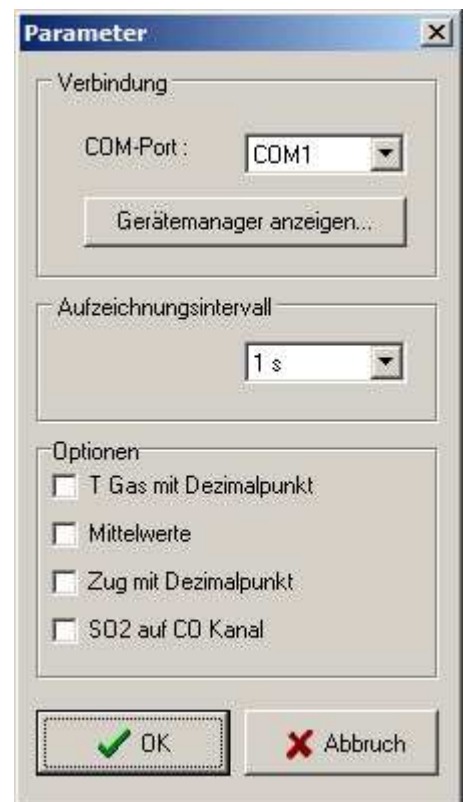
**T Gas mit Dezimalpunkt:** ermöglicht die Anpassung der Software für Geräte, die die Abgastemperatur mit einer Nachkommastelle anzeigen.

**Mittelwerte:** die Mittelwerte der Messungen werden angezeigt

**Zug mit Dezimalpunkt:** für Geräte speziellem Zugsensor

**SO2 auf CO Kanal:** für Spezialgeräte ohne CO- aber mit SO2-Messung

- die Änderung von Parametern muss mit <OK> bestätigt werden.



### 5. Datenübertragung starten

- Register „Aktuell“ wählen
- Messgerät einschalten und Abgasmessung starten
- nach Ablauf der Kalibrierphase PC und Anschluss „Fernanzeige“ am Messgerät mit Datenkabelverbinden (aktuelle Messwerte werden angezeigt)
- der Bezugssauerstoff für die Kanäle COMG, NOXMG, SO2MG, CXHYMG ist frei wählbar
- wird das Kästchen „berechnen“ aktiviert, werden die Werte auf den eingegebenen Bezugssauerstoff umgerechnet

The screenshot shows the main interface of the ecom DAS NT V2.306 software. On the left, there is a list of measurement parameters with their current values and scale bars. The 'Aktuell' (Current) tab is selected. On the right, a dialog box titled 'Einstellungen CO2' (CO2 Settings) is open, showing configuration options for the CO2 measurement channel. An arrow points from the CO2 bar in the main interface to the dialog box.

Parameter	Value	Scale	Unit	Options
O2 [%]	5.2 %	20	%	
CO2 [%]	11.6 %	25	%	
T Gas [°C]	174 °C	500	°C	
T Raum [°C]	21 °C	50	°C	
Eta [%]	92.3 %	100	%	
Lambda [λ]	1.33	2		
CO [ppm]	113 ppm	200	ppm	<input checked="" type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
CO [mg/m3]	141 mg/m3	250	mg/m3	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
NO [ppm]	53 ppm	100	ppm	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
NO2 [ppm]	7 ppm	100	ppm	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
NOx [mg/m3]	123 mg/m3	200	mg/m3	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
SO2 [ppm]	0 ppm	100	ppm	
SO2 [mg/m3]	0 mg/m3	100	mg/m3	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
CxHy [ppm]	0 ppm	100	ppm	
CxHy [mg/m3]	0 mg/m3	100	mg/m3	<input type="checkbox"/> % O2 <input type="checkbox"/> berechnet
Draught [hPa]	-0.56 hPa	1	hPa	
Flow [m/s]	0.8 m/s	10	m/s	
H2 [ppm]	0 ppm	100	ppm	
S6 [ppm]	0 ppm	100	ppm	

The 'Einstellungen CO2' dialog box contains the following fields:

- Name: CO2
- Minimum: 0
- Maximum: 25
- Einheit: %
- Format: 0.0
- Color: Blue

Buttons: OK (green checkmark), Abbruch (red X).

- durch Anklicken eines Balkens können die Einstellungen der betreffenden Messgröße angezeigt und verändert werden

Einstellungen und deren Bedeutung:

**Name:** Bezeichnung der Messgröße

**Minimum:** minimaler Wert der Messgröße

**Maximum:** maximaler Wert der Messgröße

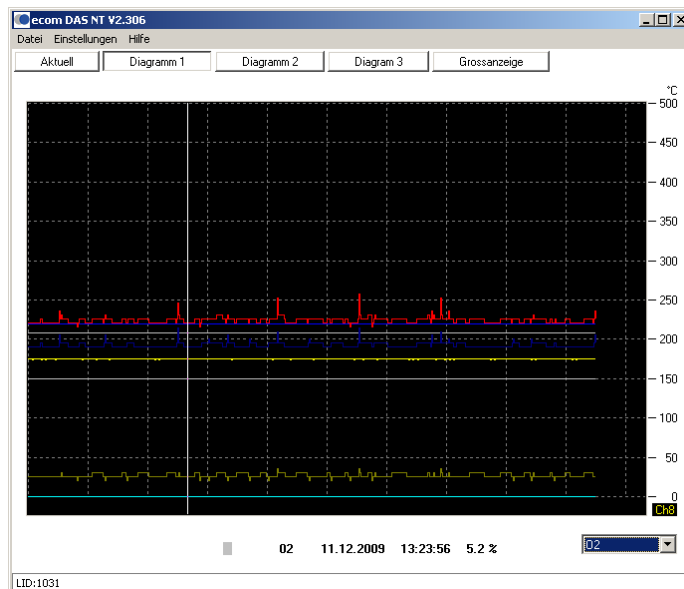
**Einheit:** Einheit der Messgröße

**Format:** Zahlenformat (Nachkommastellen) der Messgröße

**Color:** Farbe des Balkens der Messgröße

### 6. Messwertverlauf darstellen und aufzeichnen

- Register „Diagramm 1“ wählen - der zeitliche Verlauf der Kanäle O2, CO2, CO, NO, NO2, NOXMG, SO2, TG wird dargestellt
- Register „Diagramm 2“ wählen - der zeitliche Verlauf der Kanäle SO2MG, TR, ETA, Lambda, COMG, CXHY, CXHYMG wird dargestellt
- Register „Diagramm 3“ wählen - der zeitliche Verlauf der Kanäle Zug, Flow, H2, S6 (Sensor 6 – abhängig von Ausstattung) wird dargestellt
- die Skalierung der Verlaufsanzeige erfolgt durch Auswahl des Kanals rechts unten. Die Auflösung der Verlaufsanzeige kann über Änderung des Maximalwerts des eingestellten Kanals unter „Einstellungen“ verändert werden.
- wird die Maus über die Diagrammfläche bewegt, erscheint ein vertikaler Cursor, mit dem einzelne Punkte im Diagramm vermessen werden können (Werte erscheinen links neben der Kanalauswahl)
- mit „Datei“ / „Daten aufzeichnen“ kann der Verlauf der Werte aufgezeichnet und im csv- oder xls-Format abgespeichert werden
- über den Befehl „Diagramm drucken“ im Menü „Datei“ lässt sich das aktuelle Diagramm (1, 2 oder 3) ausdrucken



### 7. Gespeicherte Messwertverläufe aufrufen und drucken

- mit „Datei“ / „Datenaufzeichnung anschauen“ kann ein bereits erstellter Messwertverlauf ausgewählt werden
- mit „Datei“ / „MMC Daten anschauen“ kann ein auf Multi-Media-Karte gespeicherte Messwertverlauf ausgewählt werden
- Register „Daten“ wählen - der zeitliche Verlauf aller Kanäle wird als Tabelle dargestellt
- Funktion von Register „Diagramm 1“, „Diagramm 2“ und „Diagramm 3“ wie unter 6. beschrieben
- über den Befehl „Diagramm drucken“ im Menü „Datei“ lässt sich das aktuelle Diagramm (1, 2 oder 3) ausdrucken

### 8. Werte über Großanzeige darstellen

- durch Wahl des Registers „Grossanzeige“ werden alle Werte im Überblick dargestellt



The screenshot shows the 'ecom DAS NT V2.306' software interface. The 'Grossanzeige' (overview) window is active, displaying a grid of measurement data. The data is as follows:

Parameter	Value	Parameter	Value
O2 [%]	5.2	Lambda []	1.33
CO [ppm]	112	CO [mg/m3]	140
NOx [mg/m3]	121	CO2 [%]	11.6
SO2 [mg/m3]	0	Eta [%]	92.2
Flow [m/s]	1.7	NO [ppm]	52
		NO2 [ppm]	7
		SO2 [ppm]	0
		CxHy [ppm]	0
		CxHy [mg/m3]	0
		Draught [hPa]	-0.58
		H2 [ppm]	0
		S6 [ppm]	0

LID:1031