

## Bedienungsanleitung DAS5

### 1. Voraussetzungen

- Messgerät ecom-D, ecom-EN2, ecom-EN3 oder ecom-J2KNpro
- PC mit Kartenlesegerät und Betriebssystem ab Windows XP
- USB-Treiber von ecom
- SD-Karten oder MM-Karten von ecom
- Kartengröße min. 32 MB - max. 32 GB (UHC-Karten)
- Karte auf 16 bit FAT oder FAT32 formatiert

### 2. Programm installieren

- Programm vom Produkt USB-Stick installieren oder
- Programm von [www.ecom.de](http://www.ecom.de) herunterladen und installieren

Bitte beachten Sie, dass:

- Sie abhängig vom Betriebssystem als Administrator angemeldet sein müssen
- Sie abhängig vom Betriebssystem die Installationsdateien vor der Installation entpacken (zip-Programm) müssen

### 3. Programm starten

- Programm durch Aufruf von „Start“ / „Programme >“ / „DAS NT 5“ starten

### 4. Einstellungen „Eigene Daten“

- „Einstellungen“ / „Eigene Daten“ wählen

Firmendaten für Protokolle eingeben

Firmenlogo für Protokolle auswählen (270 x 140 Pixel)

Eigene Daten	
Firma	ecom GmbH
Straße	Am Großen Teich 2
Ort	58640 Iserlohn
Telefon	02371-9455
Telefax	02371-40305
Mobiletelefon	0153-5690456327
E-Mail	info@ecom.de
Homepage	www.ecom.de
Name Techniker	Peter Raul
Logo	ecom® Bildgröße 270 x 140 Pixel

Rücksetzen    Öffnen...    OK    Abbruch

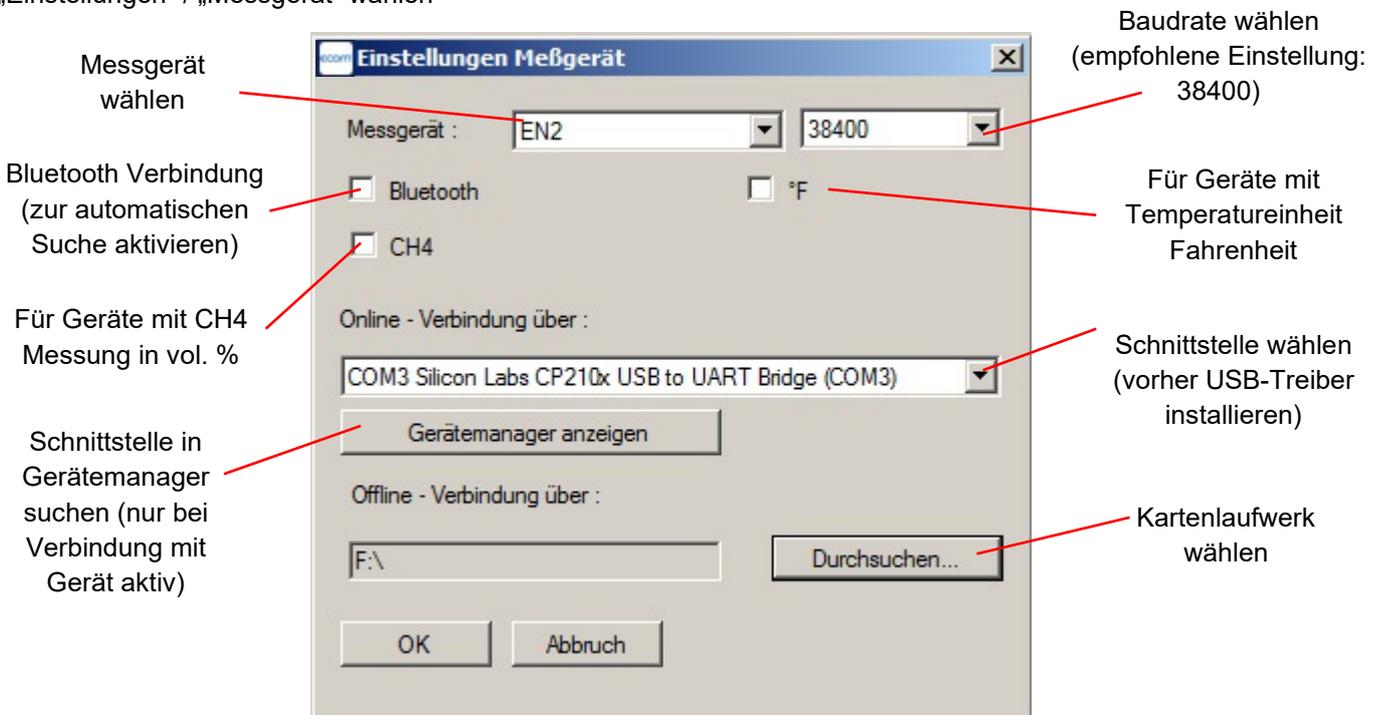
### 5. Einstellungen „Datenbank“

- „Einstellungen“ / „Datenbank“ wählen



### 6. Einstellungen „Messgerät“

- „Einstellungen“ / „Messgerät“ wählen



## 7. Einstellungen „Sprache“

- „Einstellungen“ / „Sprache“ wählen

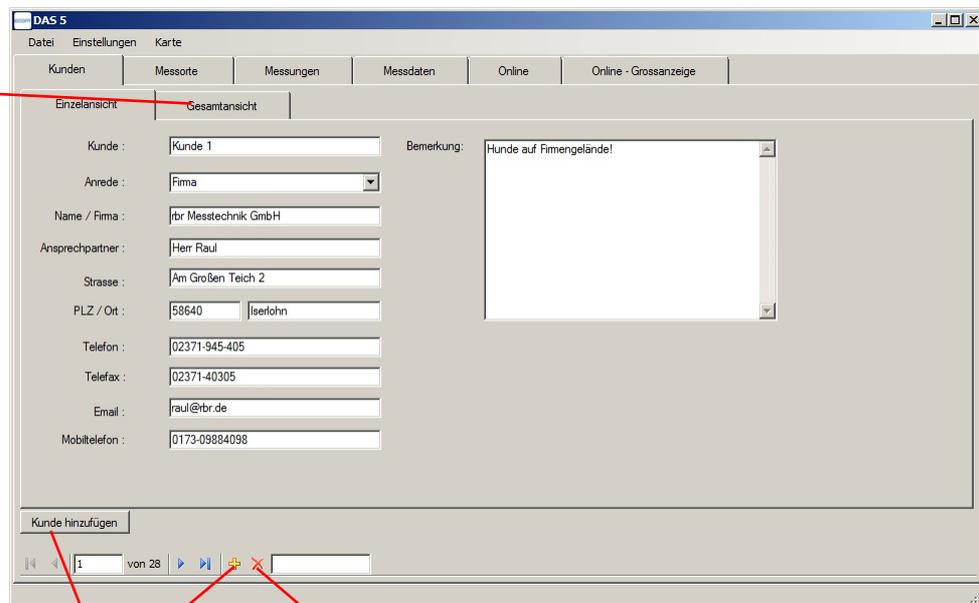


Gewünschte Sprache mit Maus einstellen

## 8. Kundendaten editieren

- Register „Kunden“ / „Einzelansicht“ wählen
- Schaltfläche „Kunde hinzufügen“ oder „+“ betätigen
- Felder mit linker Maustaste aktivieren und Eintrag vornehmen

**Wichtig: Der Inhalt des Feldes „Kundennummer“ wird zur Zuordnung von Punktmessungen ans Messgerät übertragen (eindeutige Identifikation verwenden)**



Liste aller Kunden

Kunden anlegen

Kundendaten löschen

### 9. Messorte zum Kunden editieren

- Register „Messorte“ / „Einzelansicht“ wählen
- Schaltfläche „Messorte hinzufügen“ oder „+“ betätigen
- Felder mit linker Maustaste aktivieren und Eintrag vornehmen

**Wichtig: Der Inhalt des Feldes „Anlage“ wird zur Zuordnung von Punktmessungen ans Messgerät übertragen (eindeutige Identifikation verwenden)**

Liste aller Messorte  
des Kunden

Angaben zu Kessel, Brenner und Motor  
können hier eingetragen werden

Messorte anlegen

Messorte löschen

### 10. Kunden und Messorte auf MMC übertragen

- Register „Kunden“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Gewünschten Kunden mit linker Maustaste wählen (zur Auswahl mehrere Kunden <Strg> Taste gedrückt halten)
- „Karte“ / „Kunden auf Karte speichern“ wählen
- Anzahl (max. 10) der benötigten Punktmessungen pro Messort (Anlage) eintragen und mit <OK> bestätigen
- Bezeichnung der Messungen eintragen und mit <OK> bestätigen
- Alle benötigten Punktmessungen werden auf die Karte geschrieben und können mit dem Messgerät abgearbeitet werden

### 11. Punktmessungen von MMC einlesen

Nachdem die Messungen mit dem Messgerät durchgeführt und gespeichert wurden können sie zur weiteren Verarbeitung wie folgt in das Programm übernommen werden:

- „Karte“ / „Punktmessungen von Karte einlesen“ wählen
- alle Messergebnisse werden automatisch den jeweiligen Kunden / Anlagen zugeordnet (am Messgerät angelegte Kunden werden auch im Programm neu angelegt)

## 12. Punktmessungen protokollieren

Zur Dokumentation können Punktmessungen in einen pdf-Bericht oder eine Excel-Datei exportiert werden:

- Register „Messungen“ wählen
- Zusammen gehörende Punktmessungen (mit gleicher Einstellung für Einheit am Messgerät gespeichert/ max. 10 für pdf-Bericht) mit Maus wählen (<Strg> Taste gedrückt halten)
- Schaltfläche „Protokoll“ betätigen
- ggf. Bemerkungsfeld ausfüllen
- Speicherort wählen
- Dateinamen eingeben
- Dateityp wählen und Datei speichern

## 13. Verlaufsmessungen (Datenlogger) von MMC einlesen

Messungen die mit der Datenloggerfunktion des Messgerätes aufgezeichnet wurden können zur weiteren Verarbeitung wie folgt in das Programm übernommen werden:

- Register „Kunden“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Kunden zur Zuordnung der Messung wählen
- Register „Messorte“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Messort zur Zuordnung der Messung wählen
- „Karte“ / „Verlaufsmessung von Karte einlesen“ wählen
- Verlaufsmessung auf Karte wählen und mit „Öffnen“ bestätigen
- die Verlaufsmessung wird den jeweiligen Kunden/Anlagen zugeordnet

## 14. Verlaufsmessungen protokollieren

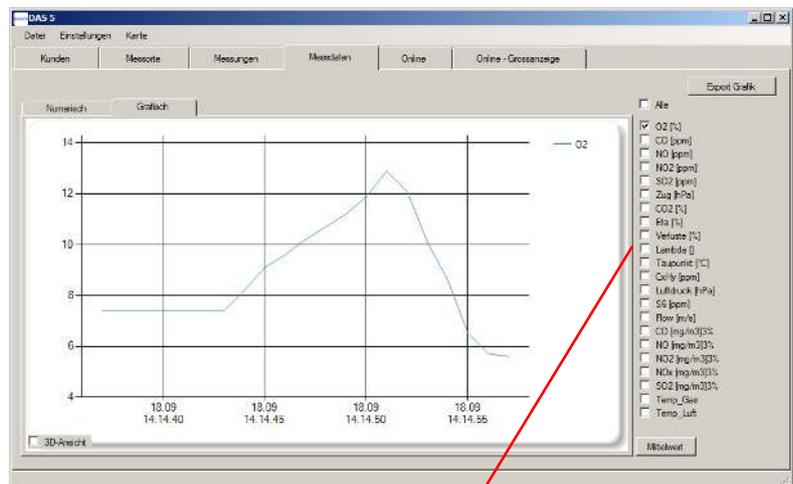
Zur Dokumentation können Verlaufsmessungen in einen pdf-Bericht oder eine Excel-Datei exportiert werden.

### Export in Excel-Datei:

- Register „Messungen“ wählen
- Verlaufsmessung mit Maus wählen
- Schaltfläche „Protokoll“ betätigen
- ggf. Bemerkungsfeld ausfüllen
- Speicherort wählen
- Dateinamen eingeben
- Dateityp „xls“ wählen und Datei speichern

### Export in pdf-Bericht:

- Register „Messungen“ wählen
- Verlaufsmessung mit Maus wählen
- Register „Messdaten“ / „Grafisch“ wählen
- Messgrößen für Grafik auswählen
- ggf. „3D-Ansicht“ wählen
- Schaltfläche „Protokoll Grafik“ betätigen
- ggf. Bemerkungsfeld ausfüllen
- Speicherort wählen
- Dateinamen eingeben
- Dateityp „pdf“ wählen und Datei speichern



Messgrößen für Grafik  
auswählen

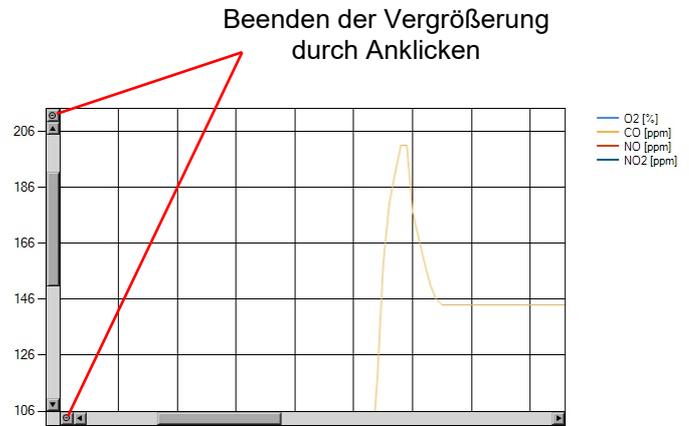
## 15. Online Messungen

Die vom Messgerät ermittelten Messwerte können über eine Schnittstelle zum Programm übertragen werden. Um die Messwerte online darstellen zu können, gehen Sie wie folgt vor:

- Messgerät einschalten und Kalibrierphase abwarten
- am Messgerät unter „Einstellungen“/„Interne“/„USB“ 38400 Baud und Protokoll Erweitert einstellen (Bluetooth: „Einstellungen“/„Interne“/„Bluetooth“ Protokoll Erweitert einstellen  
WLAN: „Einstellungen“/„Interne“/„WLAN“ Access Point aktivieren)
- PC und Messgerät über Schnittstelle oder WLAN verbinden
- Register „Online“ wählen
- Schaltfläche „Verbinden“ betätigen (Verbindung erfolgt über eingestellte Schnittstelle, oder das Programm beginnt mit einem automatischen Suchlauf – alle zur Verfügung stehenden Schnittstellen auch Bluetooth werden durchsucht)
- nach Verbindungsaufbau Schaltfläche „Pause“ betätigen und Messgrößen für Grafik und Großanzeige wählen
- zum Starten der Messung Schaltfläche „Fortfahren“ betätigen

**16. Online-Grafik protokollieren**

- Register „Kunden“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Kunden zur Zuordnung der Messung wählen
- Register „Messorte“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Messort zur Zuordnung der Messung wählen
- Register „Online“ wählen
- Schaltfläche „Protokoll Grafik“ betätigen
- ggf. Bemerkungsfeld ausfüllen
- Speicherort wählen
- Dateinamen eingeben
- Dateityp „pdf“ wählen und Datei speichern

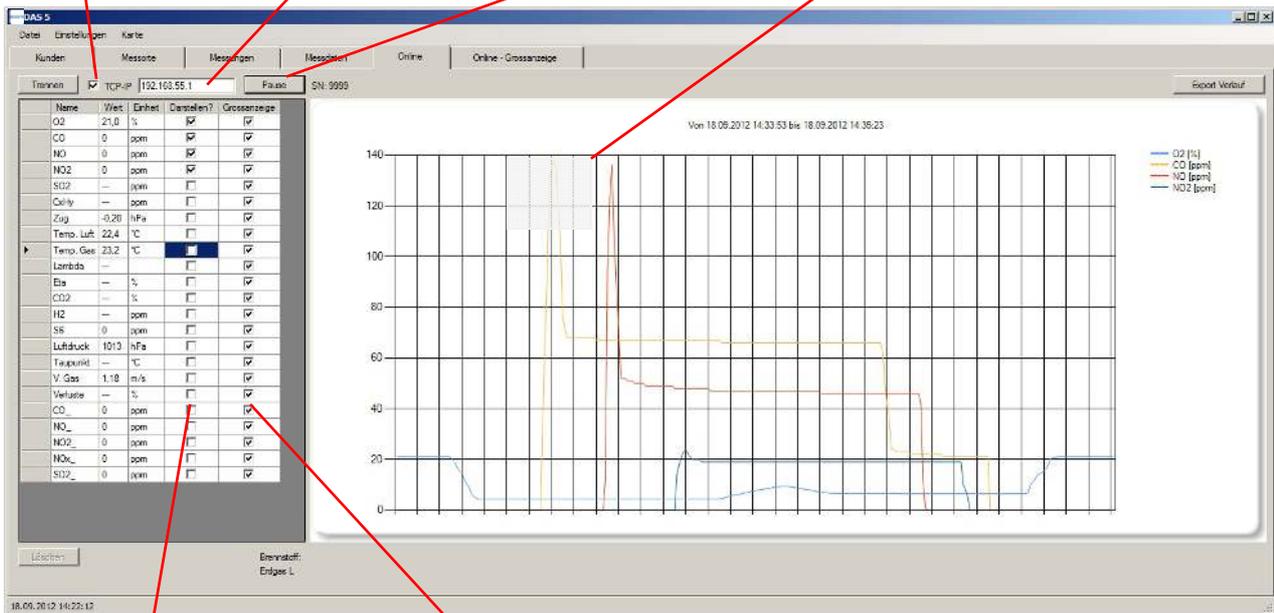


Ausschnitt zur Vergrößerung mit Maus wählen

Aktivierung der WLAN Verbindung

Eingabe der IP Adresse für WLAN

Unterbricht die Aufzeichnung zur Änderung der Messgrößen Auswahl



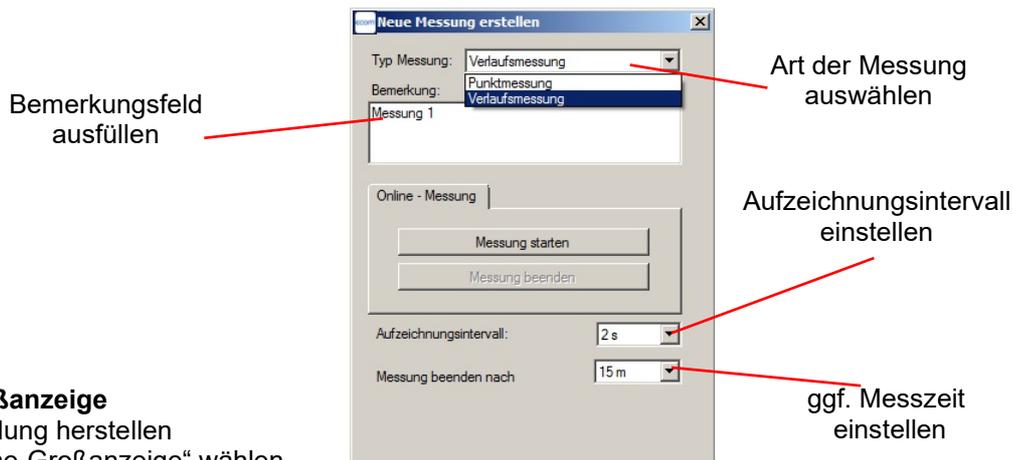
Messgrößen für Grafik auswählen

Messgrößen für Großanzeige auswählen

### 17. Online-Punktmessung und Online-Verlaufsmessung

Neben den Möglichkeiten der Datenaufzeichnung/-speicherung am Messgerät besteht die Möglichkeit Datenloggeraufzeichnungen (Verlaufsmessungen) und Momentanaufnahmen (Punktmessungen) mit dem Programm aufzunehmen:

- Online-Verbindung herstellen
- Register „Kunden“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Kunden zur Zuordnung der Messung wählen
- Register „Messorte“ / „Gesamtansicht“ wählen
- Messort zur Zuordnung der Messung wählen
- Register „Messungen“ wählen
- Schaltfläche „Neue Messung“ betätigen
- Punkt- oder Verlaufsmessung wählen
- ggf. Bemerkungsfeld zur Messung ausfüllen
- bei Punktmessungen Schaltfläche „Daten hinzufügen“ betätigen – Messwerte zum gegenwärtigen Zeitpunkt werden gespeichert
- bei Verlaufsmessungen Schaltfläche „Messung starten“ betätigen – Messwerte werden im Takt des eingestellten Aufzeichnungsintervalls so lange mitgeschrieben, bis die Messung mit der Schaltfläche „Messung beenden“ gestoppt wird oder die eingestellte Messzeit abgelaufen ist



### 18. Online-Großanzeige

- Online-Verbindung herstellen
- Register „Online-Großanzeige“ wählen
- Alle unter „Online“ eingestellten Messwerte werden angezeigt

