



# Umweltdaten- managementsystem UmweltOffice® / TALAS

UmweltOffice® / TALAS, eignungsgeprüft nach den Vorgaben der DIN EN 17255 und der BEP2023, ist das Programmsystem zur Verwaltung, Auswertung und Fernübertragung von Emissionsdaten aus dem Hause Siempelkamp NIS.

Mit TALAS bietet Siempelkamp NIS ein modular aufgebautes, von der Kleinanlage bis zum Industriekomplex skalierbares System, welches sich durch kompakte Bauweise, enorme Flexibilität und hohe Leistungsfähigkeit auszeichnet.



**Siempelkamp**

NIS Ingenieurgesellschaft

Die Emissionen bestimmter Stoffe in die Atmosphäre - z. B. Staub, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO - sind durch Emissionsschutzverordnungen begrenzt. Die Art der Messwertdatenerfassung, die Datenverarbeitung und die Datenübertragung zu den Umweltämtern und die Berichtsart sind in Richtlinien festgelegt, die von der zuständigen Regierungsstelle vorgegeben werden. Emissionsrechner müssen TÜV-eignungsgeprüft und zertifiziert sein.

Wir entwickeln und liefern seit dem Inkrafttreten der Großfeuerungsanlagenverordnung im Jahr 1985 Rechner für die Erfassung und Verarbeitung umweltrelevanter Daten. Im Laufe dieser Zeit wurden mehr als 1.500 Systeme geliefert, darunter 1.000 TALAS für die kontinuierliche Emissionsüberwachung.

TALAS mit dem PC-System UmweltOffice® ist ein komplettes, netzwerkfähiges System für die kontinuierliche Erfassung, Speicherung und Auswertung von Emissionsdaten in allen Zweigen der Industrie gemäß TA-Luft, 2., 13., 17., 27., 30., 31. und 44. BImSchV, EU-Richtlinie 2003/87/EG (TEHG).

Darüber hinaus liefert das System wichtige Informationen für den umweltgerechten und wirtschaftlichen Betrieb der Produktionseinrichtungen. Zur Senkung der Wartungskosten ist das System für Fernwartung durch den Hersteller ausgelegt.

- Eignungsprüfung durch den TÜV Rheinland nach den Vorgaben der DIN EN 17255 und BEP2023
- Zulassung durch das Bundesministerium für Umwelt für Anlagen nach: TA-Luft, 2., 13., 17., 27., 30., 31. und 44. BImSchV, EU-Richtlinie 2003/87/EG (TEHG)
- Zertifizierte Auswerteinrichtung nach DIN EN 15267 und MCERTS
- Erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2010/75/EU (IED) und der DIN EN 14181:2015-02

Siempelkamp NIS ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001.

---

## UmweltOffice® mit TALAS - variabler Einsatz von der Kleinanlage bis zum Industriekomplex

---

Die Netzwerkfähigkeit des Systems ermöglicht es, weit verstreut liegende Standorte über einen zentralen Rechner zu verwalten. Die Erfassung der Emissionswerte erfolgt dabei über lokale Datenerfassungseinheiten TALAS an den jeweiligen Standorten.

Berichte und Auswertungen können somit standortunabhängig zentral erstellt und an die staatlichen Umweltämter übertragen werden.

Datenschnittstellen ermöglichen die Integration von UmweltOffice® in die EDV-Landschaft der Unternehmen.

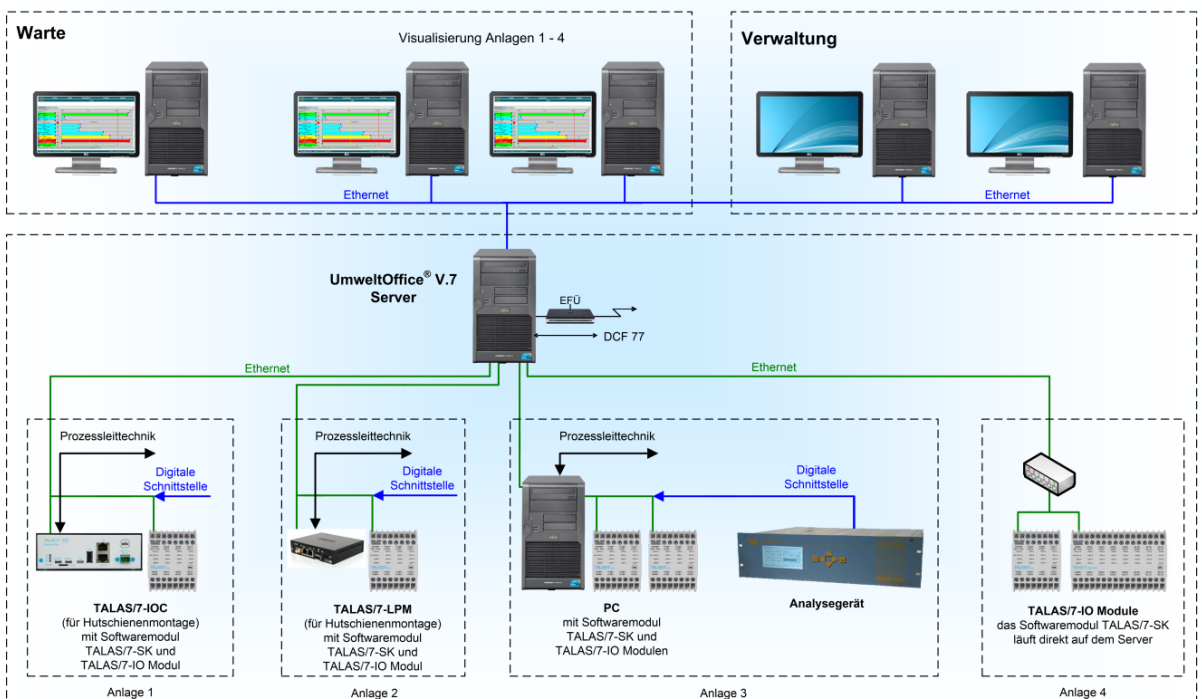
Standardmerkmale	Optionen	Unsere Lösungen für Kleinanlagen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Emissionsdatenfernübertragung (EFÜ) nach Internet-Standard, gemäß aktueller Schnittstellendefinition</li><li>• Gutachtermodus für schnelle Funktionsprüfung</li><li>• Prüfmodus mit Messwert-simulation</li><li>• E-Mail-Benachrichtigung</li><li>• Excel-Zugriff auf Daten</li><li>• Fernwartung auch über Internet</li><li>• Parametrierbare Reports und Grafiken</li><li>• Meldesystem frei parametrierbar</li><li>• Schreiberersatz durch redundante Messwertspeicherung</li><li>• Erhöhte Sicherheit durch erweiterten Passwortschutz</li><li>• Spracheinstellung automatisch über Browser</li><li>• Systemarbeitsplätze als Web-anwendung</li><li>• Müllgewichtserfassung</li><li>• Wassermanagement mit Kühlwasserüberwachung und Brunnenverwaltung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redundante Auslegung sowohl der Datenerfassung TALAS als auch des Auswertesystems UmweltOffice®</li><li>• Digitale Schnittstelle zum Analysator nach VDI 4201</li><li>• Ankopplung an übergeordnete Systeme, z. B. Leitsysteme, über Modbus TCP (Standard), Modbus RTU, Profibus DP, Profinet und OPC UA</li><li>• QAL3 mit CUSUM Regelkarte</li><li>• TEHG Modul gem. Anforderungen der VDI 4204 und EU-Richtlinie 2003/87/EG</li><li>• CO2 -Jahresfracht nach EU-Verordnung Nr. 601/2012</li><li>• "EmissionRegister" als externes Modul zur Erstellung der Emissionserklärung und der Berichterstattung gemäß PRTR</li></ul>	<p>TALAS mit UmweltOffice®sE ist eine leistungsfähige Systemvariante und besonders für die Emissionsdatenerfassung von Kleinanlagen mit optimalem Kosten-Nutzen-Verhältnis geeignet.</p> <p>Das System besteht aus einem PC in Verbindung mit einer TALAS Datenerfassungseinheit.</p> <p>UmweltOffice® sE verfügt gegenüber der Vollversion über folgende Einschränkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lizenz zur Ankopplung einer lokalen Vorverrechnungseinheit (nicht erweiterbar),</li><li>• max. 12 analoge Eingänge (nicht erweiterbar),</li><li>• ohne EFÜ-Schnittstelle und sonstige Sondermodule.</li></ul>

UmweltOffice® ist das auf TALAS aufgesetzte Programmsystem zur Verwaltung, Auswertung und Fernübertragung von Emissionsdaten.

Die Programme entsprechen den Anforderungen gemäß der aktuellen TA-Luft, 2., 13., 17., 27., 30., 31. und 44. BImSchV sowie den einschlägigen bundeseinheitlichen Richtlinien.

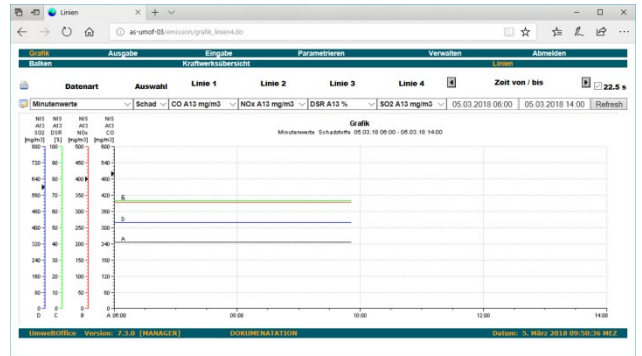
UmweltOffice® ermöglicht:

- die Übernahme der Daten von den eignungsgeprüften Erfassungsrechnern TALAS wie 5 Sekunden-, Minuten-, Kurzzeitmittelwerte und die Zustandsmeldungen des TALAS,
- die Vorhaltung der Daten in einer relationalen Datenbank. Die Daten sind damit für den Betreiber zur Entwicklung eigener Anwendungen zugänglich,
- einen Zugangsschutz durch die Vergabe von Benutzerrechten. Benutzer müssen sich mit Namen und Passwort bei UmweltOffice® vor der Benutzung anmelden.
- eine Visualisierung der Werte durch Reports, Balken- und Kurvendiagramme. Zur Dokumentation können die Daten in Berichtsform gedruckt werden.
- die Anzeige von Meldungen in Form von Listen. Der Benutzer kann dabei die Meldungen nach verschiedenen Kriterien einschränken.
- eine Synchronisation der Uhrzeit aller angeschlossenen Systeme mit einer Präzisionszeitquelle, z.B. der amtlichen Zeit über eine DCF77- Schnittstelle,
- entsprechend Internet-Standard, oder Modem-Standard die Übertragung der Daten der vom Betreiber freigegebenen Messstellen zur zuständigen Aufsichtsbehörde. Die Übertragung erfolgt nach den Vorgaben der aktuellen EFÜ-Schnittstellendefinition.



# Vielseitige Möglichkeiten mit dem Umweltdaten Management System TALAS mit PC-System UmweltOffice®

UmweltOffice® stellt seine Bedienoberflächen im Webbrowser dar.



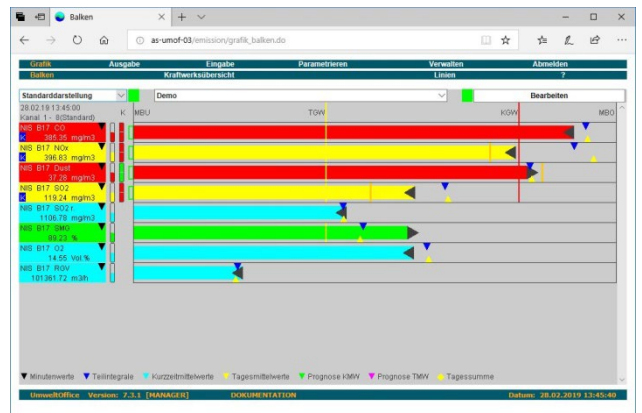
**Werteliste** Ausgabe durch: MANAGER am: 05.03.2018 09:52

Von: 04.03.2018 00:00 Bis: 05.03.2018 24:00

Auswahl	Datenart	Kurzzeittelwerte - Gerundet		Stichprobe		alle Werte		Filter		Alle	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Einheit		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
04.03.2018 00:30W	04.03.2018 01:00W	04.03.2018 01:30W	04.03.2018 02:00W	04.03.2018 02:30W	04.03.2018 03:00W	04.03.2018 03:30W	04.03.2018 04:00W	04.03.2018 04:30W	04.03.2018 05:00W	04.03.2018 05:30W	04.03.2018 06:00W
04.03.2018 06:30W	04.03.2018 07:00W	04.03.2018 07:30W	04.03.2018 08:00W	04.03.2018 08:30W	04.03.2018 09:00W	04.03.2018 09:30W	04.03.2018 10:00W	04.03.2018 10:30W	04.03.2018 11:00W	04.03.2018 11:30W	04.03.2018 12:00W
04.03.2018 12:30W	04.03.2018 13:00W	04.03.2018 13:30W	04.03.2018 14:00W	04.03.2018 14:30W	04.03.2018 15:00W	04.03.2018 15:30W	04.03.2018 16:00W	04.03.2018 16:30W	04.03.2018 17:00W	04.03.2018 17:30W	04.03.2018 18:00W
04.03.2018 18:30W	04.03.2018 19:00W	04.03.2018 19:30W	04.03.2018 20:00W	04.03.2018 20:30W	04.03.2018 21:00W	04.03.2018 21:30W	04.03.2018 22:00W	04.03.2018 22:30W	04.03.2018 23:00W	04.03.2018 23:30W	04.03.2018 24:00W
Minimum	303,00	303,00	303,00	27,00	88,00	983,90	91,00				
Maximum	303,00	303,00	27,00	88,00	983,90	91,00					
Tagesmittel	0	0	0	27	88	983,90	0	91			
Summe/Massenstrom	0	729,68	0	733,17	0	65,68	0	250,16			

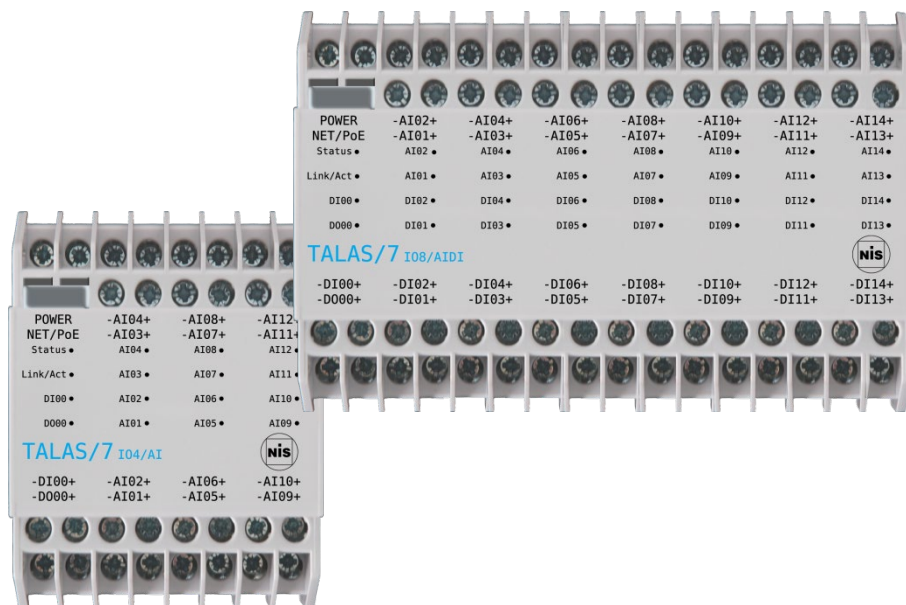
Alle Reports werden als PDF-Dateien zur Ansicht auf dem Bildschirm und zum Download erstellt.

Datenreihen können über CSV- oder XLS-Dateien dargestellt und zur weiteren Verarbeitung exportiert werden.



TALAS Module mit integriertem Softwaremodul TALAS-SW und lokalem Datenspeicher verarbeiten die erfassten Stromwerte direkt vor Ort zu physikalischen Messwerten, Minutenwerte, Teilintegralen sowie Kurzzeitmittelwerten und legen diese in einem Ringspeicher ab.

Über Netzwerk gekoppelt sind die verschiedenen TALAS Ein-/Ausgabemodule beliebig miteinander kombinierbar und flexibel, um die unterschiedlichsten Messaufgaben zu realisieren.



Zur emissionsrechtlichen Weiterverarbeitung, wie der Überwachung von Grenzwerten und der behördlich vorgeschriebenen Protokollierung, werden die Emissionsdaten über Netzwerk an den UmweltOffice® PC übertragen und in der Datenbank gespeichert.

Unterschiedliche Interfaces ermöglichen eine einfache Ankopplung von TALAS an verschiedenste Prozessleitsysteme (Modbus TCP/RTU, Profibus DP, Profinet, OPC DP/UA).

TALAS übernimmt Analysedaten von, über digitale Schnittstelle gemäß VDI 4201 angekoppelten Analysatoren.

In der Weboberfläche des UmweltOffice® werden die TALAS-Module für die verschiedensten Anforderungen frei parametrierbar.

Über eine integrierte Webseite können die TALAS Module für Servicezwecke direkt über Intranet/Internet aufgerufen werden.

## TALAS-Module

### Softwaremodul:

TALAS-SW: Bereitstellung der Messwerte, Minutenwerte, Teilintegrale und Kurzzeitmittelwerte sowie der Meldungen zum Zustand des TALAS.

### Hardwaremodule:

- TALAS-LPM, TALAS-IOC, TALAS-IOC+: Lokale Kommunikations-CPU mit Softwaremodul TALAS-SW. Lokale Datenspeicherung, Datenübertragung zum PLS.
- TALAS-IO: Erfassen und Setzen von Prozesssignalen.

Modul	Analog		Digital		Lokaler Speicher SSD [GB]
	Eingänge 0 ... 24 mA potentialgetrennt	Ausgänge 0 ... 20 mA potentialgetrennt	Eingänge 12 ... 230 V AC/DC	Ausgänge Relais 250 V, DC 1.500 VA	
LPM	-	-	-	-	120
IOC	-	-	-	-	16
IOC+	8	-	12	4	16
IO4-AI	12	0	1	1	-
IO4-DI	0	0	13	1	-
IO4-AIDI	6	0	7	1	-
IO4-DIDO	0	0	7	7	-
IO4-AO	0	6	1	1	-
IO4-DO	0	0	1	13	-
IO4-AODO	0	2	1	9	-
IO8-AI	28	0	1	1	-
IO8-DI	0	0	29	1	-
IO8-AIDI	14	0	15	1	-
IO8-AO	0	14	1	1	-

---

## Referenzen

---



Belgien  
Bosnien  
Deutschland  
Griechenland  
Irland  
Litauen  
Luxemburg  
Niederlande  
Österreich  
Rumänien  
Russland  
Schweiz  
Weißrussland  
China  
Türkei  
Singapur

Asphaltmischanlagen  
Automobilindustrie  
Chemische Industrie  
Eisen/Stahl  
Energieversorger  
Glasindustrie  
Müllheizkraftwerke  
Papier/Holzindustrie  
Pharma/Healthcare  
Stadtwerke  
Zementindustrie



Siempelkamp  
NIS Ingenieurgesellschaft mbH  
Industriestraße 13  
63755 Alzenau

Tel: +49 6023 40693-0  
Fax: +49 6023 40639-970  
[nis.alzenau@siempelkamp-nis.com](mailto:nis.alzenau@siempelkamp-nis.com)

Intelligent engineering  
for future generations.