

PTC 9000 & 9000C

Die offene und modulare
Zukunft der Verkehrstechnik



PENTAttraffic®

AVT/STOYE

PTC 9000 – Heute schon an morgen gedacht.

Kundennutzen im Fokus

Die Steuergerätefamilie PENTAttraffic controller 9000 ist durch den aktuellen Stand der Technik voll auf die hohen verkehrstechnischen Anforderungen der Zukunft ausgerichtet, ohne dabei ihre Wurzeln zu vernachlässigen. Durch die Abwärtskompatibilität zu den bisherigen Steuergeräten AVT VSZ/M und STOYE VSA 7800 können im PENTAttraffic controller 9000 auch weiterhin Bestandsplanungen genutzt werden, was einen deutlichen Kostenvorteil darstellt.

Diese zukunftsorientierte Flexibilität bietet den Betreibern das angestrebte Höchstmaß an Planungs- und Investitionssicherheit.

PENTAttraffic[®] controller 9000: offen und modular



Geräteeigenschaften

- › ausgelegt auf die Erfüllung aller gerätespezifischen Anforderungsklassen nach EN 50556
 - › europaweiter Einsatz möglich
- › bewährter 19“-Modulaufbau – modular erweiterbar
 - › schnelle, flexible, kundenspezifische Anpassungen möglich
- › freie Zuordnung der Signalgruppenfarben zu den Schaltkanälen
 - › flexible Ansteuerung, Überwachung sowie ökonomischer Ausbau
- › Einzelüberwachung aller Kanäle auf Spannung und Strom sowie zusätzlich auf Impedanz und Last mit konfigurierbaren Toleranzbereichen
 - › universelle Anpassung und Nutzung aktueller und zukünftiger Signalgeberarten
- › Planungskompatibel zu den Steuergeräten AVT VSZ/M und STOYE VSA 7800
 - › direkte Weiterverwendung von Bestandsplanungen
- › vielfältige Verkehrsrechnerschnittstellen sind verfügbar



OCIT integriert

- › fest integrierte Verkehrsrechnerschnittstelle OCIT-0-V2.0 mit den Übertragungsprofilen 1 und 3
- › OCIT-konformer lokaler Systemzugang
- › vollständige Integration der Versorgungsdatenstruktur von OCIT-0-V2.0
- › Planungsänderungen zur Laufzeit möglich – mit Verkehrsingenieursarbeitsplätzen oder Verkehrsrechnersystemen
- › Teil- und Komplettversorgungen sowie Logikänderungen möglich
- › vollautomatische Versorgung des Gerätes mit Planungsdaten nach OCIT-I-VD (zukünftig nach OCIT-C)





Baugruppen im Detail

A Basismodul

Wirtschaftlicher Ausbau für kleine und mittlere Verkehrsknoten sowie als effizienter Ersatz von Bestandsgeräten mit:

- › bis zu 96 überwachbaren Ausgängen (entspricht bis zu 48 Signalgruppen, je nach Zuordnung)
- › bis zu 24 unüberwachten Ausgängen

B Erweiterungsmodul

Ausbau für komplexere Lichtsignalanlagen mit:

- › bis zu 288 überwachbaren Ausgängen
- › bis zu 72 unüberwachten Ausgängen

1 Bedienteile

- › integriertes Touch-TFT-Display mit Statusanzeige, Störungsanzeige und vielfältigen Servicemöglichkeiten
- › auch abgesetzter Einbau in der Schranktür oder am Mast möglich

2 Sonderbaugruppen

Projektspezifische Ausbaumöglichkeiten, z.B. für

- › Detektionsbaugruppen
- › Kommunikationsbaugruppen
- › ÖPNV-Empfänger
- › BÜSTRA-Adapter

3 Steuerbaugruppe

CPU mit Serviceschnittstellen in zwei Varianten:

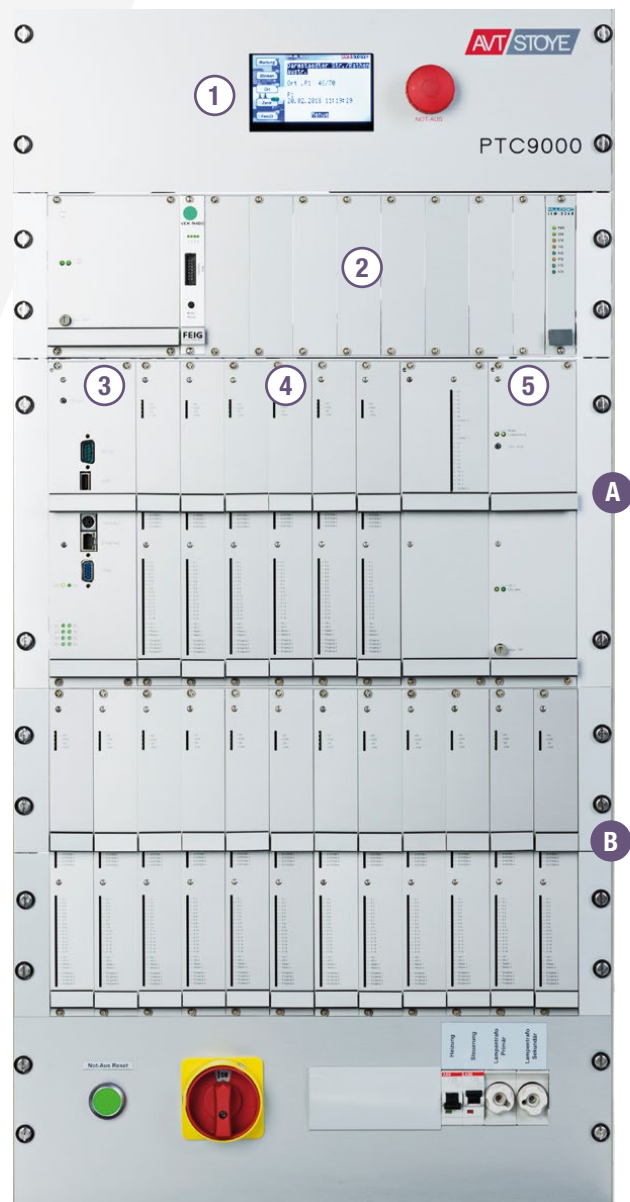
- › kompatibel zum Steuergerät AVT VSZ/M
- › kompatibel zum Steuergerät STOYE VSA 7800

4 Signalbaugruppen

- › bis zu 6 Signalanschlussschaltkarten im Basismodul
- › zusätzlich bis zu 12 Signalanschlussschaltkarten im Erweiterungsmodul
- › 16 Ausgänge pro Schaltkarte, 12 Ausgänge bei 230V Variante

5 Signalsicherung und Netzteil mit integrierter USV

- › zweikanalig redundante Überwachung
- › Ansteuerung von bis zu 4 Teilknoten
- › USV mit kundenspezifisch einstellbarer Überbrückungszeit





**PTC 9000C –
klein im Format,
groß in der Technik.**

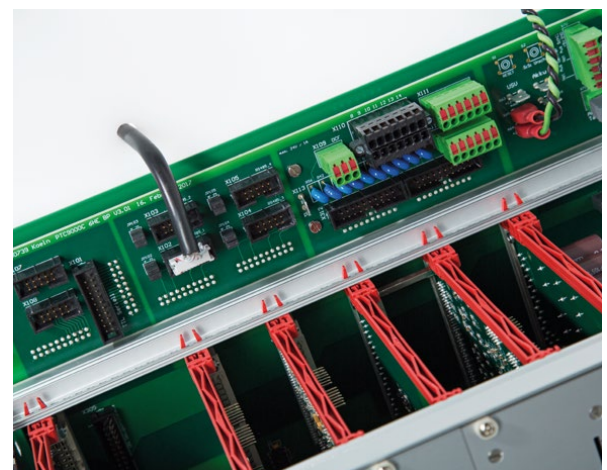
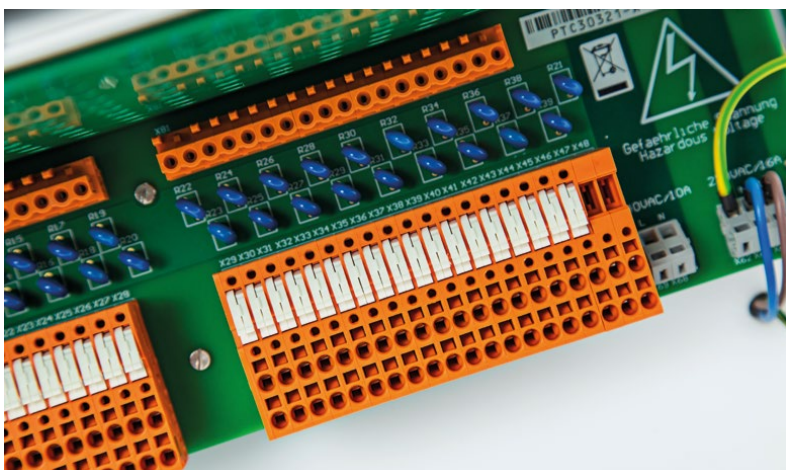
PENTAttraffic[®] controller 9000C:

das kompakte Steuergerät für Fußgängeranlagen,
Einmündungen und kleine Kreuzungen



Vorteile im Überblick

- › kompakte Größe
- › vergleichbar flexibel und softwareseitig genauso leistungsstark wie das PTC 9000
- › **ökonomische Alternative für**
 - › Fußgängerschutzanlagen
 - › kleinere Einmündungen und Kreuzungen
 - › mobile Anlagen
- › platzsparender Einbau in beschränkten Räumlichkeiten



PTC 9000 und 9000C im Vergleich

Geräteparameter	PTC 9000	PTC 9000C
Netzspannung	230V AC (-20%, +15%), 50Hz (+/- 4%)	
Signalgeber Versorgungsspannung	40V AC, 230V AC	40V AC
Teilknoten	maximal 4	1
Signalgruppen	<ul style="list-style-type: none"> › maximal 64 überwachte Signalgruppen und › maximal 64 unüberwachte Ausgänge/Signalgruppen 	
Signalgeber	<ul style="list-style-type: none"> › 40V-LED gemäß CTC/TS 50509 Typ A und OCIT-LED Spezifikation › 230V-Glühlampentechnik, 230V-LED › 10V-Niedervolt-Glühlampentechnik › akustische und taktile Signalgeber 	› 40V-LED gemäß CTC/TS 50509 Typ A und OCIT-LED Spezifikation
Schaltausgänge	<ul style="list-style-type: none"> › maximal 288 Schaltausgänge verteilt auf 18 Signalansteuerungsbaugruppen mit je 16 Schaltausgängen, bei 230V Variante maximal 216 Ausgänge › alle Ausgänge spannungs- und stromüberwacht sowie zusätzlich auf Leistung und Impedanz überwachbar › maximale Schaltleistung pro Ausgang: 2A › maximal 2 Lampen pro Ausgang, diese sind einzeln oder parallel auf Ausfall überwachbar › freie Zuordnung der Ausgänge zu den Signalgruppen › zusätzlich 4 nicht überwachte Universal-Schaltausgänge pro Signalansteuerungsbaugruppe 	<ul style="list-style-type: none"> › maximal 64 Schaltausgänge verteilt auf 2 Signalansteuerungsbaugruppen mit je 16 Schaltausgängen › alle Ausgänge spannungs- und stromüberwacht sowie zusätzlich auf Leistung und Impedanz überwachbar › maximale Schaltleistung pro Ausgang: 2A › maximal 2 Lampen pro Ausgang, diese sind einzeln oder parallel auf Ausfall überwachbar › freie Zuordnung der Ausgänge zu den Signalgruppen › zusätzlich 4 nicht überwachte Universal-Schaltausgänge pro Signalansteuerungsbaugruppe
Signalsicherung	verteilt, zweikanalig redundant konform zu EN 12675, VDE 0832 (EN 50556)	
Detektion	Einsatz handelsüblicher Sensorik auf bis zu 256 Eingängen <ul style="list-style-type: none"> › Induktionsschleifendetektoren (auch klassifizierende) › optische -, taktile - und Radarsensoren › Magnetfeldsensorik › Videodetektion › analoge und digitale ÖPNV-Empfänger 	
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> › 2x Ethernet › 1x CAN › 1x USB › seriell (4x RS422/485, 2x RS232-C, 2xTTL) 	
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> › Höhe je nach Ausbaustufe: › 6 HE (267 mm) für maximal 96 Schaltausgänge (Basismodul) › 12 HE (534mm) für maximal 288 Schaltausgänge (Vollausbau) › Breite: 19" (482mm), Tiefe: 250mm 	<ul style="list-style-type: none"> › Höhe 410mm › Breite 340mm › Tiefe 220 mm
Zeitbasis	RTC, DCF, GPS, NTP	
Bedienung	<ul style="list-style-type: none"> › integrierter und abgesetzter Einbau möglich › TFT-Touch-Bedieneinheit › integrierte Tasten für Betriebsartwahl und Gerätebedienung › bis zu 4 Bedieneinheiten simultan anschließbar › kunden-, behörden- und wartungsspezifische Bedieneinheiten möglich 	<ul style="list-style-type: none"> › externe TFT-Touch-Bedieneinheit › integrierte Tasten für Betriebsartwahl und Gerätebedienung › bis zu 4 Bedieneinheiten simultan anschließbar › kunden-, behörden- und wartungsspezifische Bedieneinheiten möglich
Steuerungsparameter		
Steuerungsart	LINUX basierend, frei programmierbar und modular erweiterbar	
Steuerungsmodule	BELISA AC, LISA+ OMTc, PDM TL/SL, RiLSA, Trends/Trelan, VS-PLUS	
Rechneranschluss	OCIT-O-V2.0, BEFA15, X-KOM, DVI35, LS25	

Niederlassung Hanau

Dieselstraße 8
63456 Hanau
Tel.: +49 6181 6902 62
Fax: +49 6181 6902 72
info.hanau@avt-stoye.de

Stützpunkt Bad Salzungen

Am Langen Streif 3
36433 Bad Salzungen
Tel.: +49 3695 6008 16
Fax: +49 3695 6008 17

Niederlassung Köln

Longericher Straße 177
50739 Köln
Tel.: +49 221 2616 0
Fax: +49 221 2616 599
info.koeln@avt-stoye.de

Stützpunkt Stuttgart

Am Kirchberg 23
73734 Esslingen-Berkheim
Tel.: +49 711 305 3293 0
Fax: +49 711 305 3293 1

Niederlassung München

Lerchenstraße 14 (Haus 3b)
80995 München
Tel.: +49 89 35 72 78 0
Fax: +49 89 35 72 78 11
info.muenchen@avt-stoye.de



**Sie haben Fragen oder wünschen eine individuelle
Beratung? Wir sind gerne für Sie da.**