

neuberger.

training

Seminarprogramm für Neuberger-Kunden



Automatisch. Praxisbezogen.

Schulungszentrum Rothenburg ob der Tauber

Sichern Sie Ihren Erfolg durch nachhaltige Fortbildung

Das Neuberger Seminarteam freut sich auf Sie!

Sehr geehrte Kunden und Partner unseres Unternehmens,

seit mehr als 30 Jahren sind wir Ihr kompetenter Partner in der Gebäude- und Reinraumautomation.

Unser Ziel ist dabei auch eine effektive Beratung und Schulung zur Bedienung und Konfiguration unserer Automationslösungen.

Die Vermittlung von fundiertem technischen Wissen in Theorie und Praxis durch Neuberger-Referenten hilft Ihnen, Ihre Qualifikationen auf dem Laufenden zu halten und die Qualität Ihrer Arbeit zu verbessern.

Informieren Sie sich in diesem Seminarprogramm über die Möglichkeiten, sich gezielt auf Ihrem Arbeitsgebiet weiterzubilden.

Wir sind die Referenten für Gebäudeleittechnik und Monitoring ProGrafNT



Alexander Renk



Jochen Dreschner

Wir sind die Referenten für die Automationsstationen PMC2



Peter Pöschel



Tobias Mühlauer

Übersicht Seminarprogramm

		Seite
Gebäudeleittechnik und Monitoring ProGrafNT	Grundlagenseminar Beobachten und Bedienen	4
	Aufbauseminar Bedienen und Konfigurieren	4+5
	Vertiefungsseminar Konfigurieren und Administrieren	5
Automationsstationen PMC2	Grundlagenseminar Beobachten und Bedienen	6
	Aufbauseminar Bedienen und Programmieren	6+7
	Vertiefungsseminar Programmieren und Administrieren	7

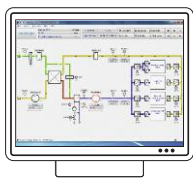
Vor-Ort-Training

Bei besonderen Anforderungen halten unsere Referenten die Seminare auch gerne in Ihrem Unternehmen ab.

Dazu erstellen wir Ihnen gerne ein individuelles Semarkonzept, welches auf unsere bewährten Basisschulungen aufbaut oder speziell auf Ihre Anforderungen abgestimmt werden kann.



Schulungszentrum in Rothenburg o. d. Tauber



Gebäudeleittechnik und Monitoring ProGrafNT

Grundlagenseminar – Beobachten und Bedienen

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber /
Schulungszentrum

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 9:00 – 16:30 Uhr

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Elektro-
technik und des Betriebssystems
Windows

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an Anla-
genbetreuer und Wartungsperso-
nal, das für den korrekten Betrieb
von Anlagen verantwortlich ist

Teilnehmerzahl:

maximal 12 Personen

Seminarinhalt:

Vermittelt werden die sichere
Bedienung des ProGrafNT-
Systems sowie die Auswertung der
digitalen und analogen Langzeitar-
chive. Es werden Hand-Eingriffs-
möglichkeiten aufgezeigt und
Einblicke in die Funktionsweise des
Systems gegeben.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermitt-
lung folgender Fähigkeiten:

- Störungen schnell erkennen und durchgängig quittieren
- Anlagen per Handeingriff schalten
- Soll-/ Grenzwerte verändern
- digitale Langzeitarchive filtern und auswerten

- analoge Langzeitarchive auswerten
- Bilder zur Anzeige der analogen Langzeitarchive anpassen
- kleine Bildänderungen in den Anlagenbildern vornehmen
- Auswertungsfunktionen in den Anlagenbildern nutzen
- Schaltzeiten auslesen, verändern und Sondernutzungen eingeben (Grundlagen)
- Störmeldungen an bestehende Ausgabegeräte weiterleiten (z.B. Drucker, Handy/SMS)
- kleine Informationspunkt-änderungen in der Datenbank vornehmen (z.B. Kommentar)
- Benutzer neu anlegen und Rechte verwalten (Grundlagen)
- manuelle Datensicherungen Ihres Projekts durchführen
- die auf dem Leitreehner installierte ProGrafNT-Hilfe in Anspruch nehmen
- das Gebäudeleitsystem zu Wartungszwecken beenden/ neu starten

Aufbauseminar – Bedienen und Konfigurieren

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber /
Schulungszentrum

Seminardauer:

2 ½ Tage,
jeweils von 9:00 – 17:00 Uhr bzw.
9:00 – 12:00 Uhr

Voraussetzungen:

Besuch des Grundlagenseminars
Gebäudeleittechnik ProGrafNT –
Beobachten und Bedienen oder
vergleichbare Vorkenntnisse

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an
Anlagenbetreuer, Service-,
Wartungs- und Inbetriebnahme-
personal, welches die Gebäudeleit-
technik betreut und erweitert

Teilnehmerzahl:

maximal 9 Personen

Seminarinhalt:

Vermittelt werden die sichere
Handhabung des ProGrafNT-
Systems, das Grundverständnis für
die Erweiterung der Datenbank
sowie die Möglichkeiten zur
umfassenden Konfiguration der
Benutzerverwaltung. Außerdem
werden die Teilnehmer in die Lage
versetzt, kleine Änderungen selbst-
ständig durchzuführen, sowie
Informationspunkte anzulegen und
in die grafische Benutzeroberfläche
zu integrieren.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermitt-
lung folgender Fähigkeiten:

- Benutzer und deren Berechtigun-
gen umfassend verwalten

Vertiefungsseminar – Konfigurieren und Administrieren

- bestehende Bilder ändern
- neue Bilder anlegen/ dynamisieren/ verlinken
- bestehende Informationspunkte in der Datenbank verändern/ löschen
- neue Informationspunkte in der Datenbank anlegen und konfigurieren
- eigene grafische Symbole zur Einbindung in die Anlagenbilder erstellen
- die automatische Fehlerprüfung der Bilder nutzen
- die automatische Datensicherung konfigurieren
- Schaltzeiten auslesen, verändern und Sondernutzungen eingeben
- Einstellungen der Regelbausteine über die Gebäudeleittechnik optimieren (Grundlagen)
- bestehende Störungsweiterleitungen per SMS/ Fax/ Mail anpassen

Software:
ProGrafNT (aktuelle Version)

Seminarort:
Rothenburg ob der Tauber /
Schulungszentrum

Seminardauer:
2 Tage,
jeweils von 8:30 – 17:00 Uhr

Voraussetzungen:
Besuch des Aufbauseminars
Gebäudeleittechnik ProGrafNT –
Bedienen und Konfigurieren oder
vergleichbare Vorkenntnisse

Teilnehmerkreis:
Das Seminar richtet sich an
Service- und Inbetriebnahme-
personal, welches das Gebäude-
leittechniksystem administriert und
konfiguriert

Teilnehmerzahl:
maximal 6 Personen

Seminarinhalt:
Vermittelt werden die sichere
Handhabung des ProGrafNT-
Systems. Dazu gehört neben der
intensiven Betrachtung der Konfi-
guration auch ein detaillierter Ein-
blick in den Systemaufbau.

Das Seminar ist für eine Klein-
gruppe konzipiert. Die genauen
Seminarinhalte werden mit den
Teilnehmern abgestimmt.

Seminarziel:
Ziel des Seminars ist die
Vermittlung folgender Fähigkeiten:

- Konfigurationstools zur
Informationspunkterstellung
/-überprüfung anwenden
- erweiterte Möglichkeiten der
Bildbearbeitung nutzen

- zusätzliche Aufrufparameter
der Programme nutzen
- Systemeinstellungen ändern
- integrierte Systemdiagnosen
verwenden
- Inbetriebnahmewerkzeuge
benutzen
- den Autostart am Server
konfigurieren
- Archivierungszeiten der Lang-
zeitarchive anpassen
- Grundlagen der Script-
programmierung verstehen
- Schaltzeiten auslesen, verän-
dern und Sondernutzungen
eingeben
- das System Ihren Ansprüchen
entsprechend betreuen und
konfigurieren



Automationsstationen PMC2

Grundlagenseminar – Beobachten und Bedienen

Software:

WinPMC (aktuelle Version und Vorgängerversion)

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber /
Schulungszentrum

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 9:00 – 16:30 Uhr

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Elektro-
technik und des Betriebssystems
Windows

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an
Anlagenbetreuer und Wartungs-
personal, das für den korrekten Be-
trieb von Anlagen verantwortlich ist.

Teilnehmerzahl:

maximal 12 Personen

Seminarinhalt:

Vermittelt werden die sichere
Bedienung des PMC2-Systems
sowie die Behebung von Störfällen.
Es werden kleine Anpassungsmög-
lichkeiten aufgezeigt, die den
Arbeitsalltag erleichtern, sowie ein
Einblick in die Funktionsweise des
Systems gegeben.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermitt-
lung folgender Fähigkeiten:

- Fehlersuche am System durchführen
- Module austauschen
- Meldungen erkennen und quittieren

- die integrierte lokale Vorrang-
bedieneinrichtung (LVB)
benutzen
- Projektsoftware auf Ihren PC
laden und von diesem aus sichern
- Software in die PMC2-Station
übertragen / synchronisieren /
vergleichen
- Sollwerte über das Bediendisplay
verändern
- mit Trends im Bediendisplay Ihre
Anlage analysieren
- Schaltzeiten auslesen, verändern
und Sondernutzungen eingeben
- die Systemzeit einstellen
- Zählerstände auslesen
(Betriebsstunden, Wasserzähler,
Wärmezähler etc.)
- das Grundprinzip der Program-
miersprache AWL verstehen
- Meldungen parametrieren
(Speicherung, Arbeits-/
Ruhestrom)
- die Grundfunktionen der
Programmiersoftware WinPMC
bedienen

Aufbauseminar – Bedienen und Programmieren

Software:

WinPMC (aktuelle Version und
Vorgängerversion)

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber /
Schulungszentrum

Seminardauer:

2 ½ Tage,
jeweils von 9:00 – 17:00 Uhr bzw.
9:00 – 12:00 Uhr

Voraussetzungen:

Besuch des Grundlagenseminars
PMC2 – Beobachten und Bedienen
oder vergleichbare Vorkenntnisse

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an
Anlagenbetreuer, Service-,
Wartungs- und Inbetriebnahme-
personal, sowie Programmierer, die
PMC2-Anlagen in Betrieb nehmen,
erweitern und betreuen

Teilnehmerzahl:

maximal 9 Personen

Seminarinhalt:

Vermittelt werden die sichere
Handhabung des PMC2-Systems,
das Grundverständnis für die
Programmierung sowie für Möglich-
keiten zur Regelungsoptimierung.
Außerdem werden die Teilnehmer
in die Lage versetzt, kleinere
Änderungen selbstständig durchzu-
führen, sowie Informationspunkte
anzulegen und an die Gebäudeleit-
technik zu übergeben.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermitt-
lung folgender Fähigkeiten:

- eine Fehlersuche in Hard- und
Software durchführen
- das System sicher bedienen

Vertiefungsseminar – Programmieren und Administrieren

- das Bediendisplay benutzen, parametrieren und Benutzer verwalten
- die Projektsoftware verwalten
- Module hard- und softwareseitig nachrüsten
- Firmware-Updates durchführen
- die integrierten Funktionen parametrieren und nutzen
- mit der Programmiersprache AWL digitale und analoge Werte verarbeiten
- Einstellungen der Regelbausteine verändern und optimieren
- einfache Regelungen selbst erstellen
- Informationspunkte an die Gebäudeleittechnik übergeben
- Testfunktionen der Programmiersoftware nutzen
- weiterführende Funktionen der Schaltuhr bedienen
- die Programmiersoftware WinPMC bedienen und konfigurieren
- die Programmierhilfen Anlagen-, Belegungs- und Querverweisliste verwenden

Software:

WinPMC (aktuelle Version und Vorgängerversion)

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber / Schulungszentrum

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 8:30 – 17:00 Uhr

Voraussetzungen:

Besuch des Aufbauseminars PMC2 – Bedienen und Konfigurieren oder vergleichbare Vorkenntnisse

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an Service-, Inbetriebnahme-, sowie Programmierpersonal, das PMC2 Anlagen erweitert und programmiert

Teilnehmerzahl:

maximal 6 Personen

Seminarinhalt:

Das Seminar vermittelt den Teilnehmern die sichere Handhabung des PMC2-Systems. Bestandteile sind neben der intensiven Programmierung und der Erstellung von komplexen Regelungen auch weiterführende Informationen zu Systemstrukturen und Diagnosewerkzeugen.

Das Seminar ist für eine Kleingruppe konzipiert. Die genauen Seminarinhalte werden mit den Teilnehmern abgestimmt.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermittlung folgender Fähigkeiten:

- die Systemeinstellungen ändern

- die Systemdiagnose verwenden
- die Inbetriebnahmewerkzeuge benutzen
- die symbolische Adressierung verwenden
- Kaskaden- und Sequenzregelungen aufbauen
- Makro-Bibliotheken verwenden und erstellen
- Gleitpunktrechnungen durchführen
- Funktionen verwenden und erstellen
- Operationsbausteine verwenden
- die internen Strukturen (Programmierung, Informationspunkte) verstehen
- Daten zwischen Stationen austauschen
- die Archivfunktion der CPU nutzen
- die Programmiersoftware WinPMC für verschiedene Anwendungsfälle konfigurieren

Alles aus einer Hand

Neuberger, gegründet 1968, ist hoch qualifizierter Anbieter von Gebäudeautomation und Lösungen für die Pharmaindustrie.

Seit 1995 gehört Neuberger zur Weishaupt Gruppe und liefert alles aus einer Hand: Beginnend bei der ersten Planung über die Softwareentwicklung und Produktherstellung bis hin zur Installation sowie Serviceunterstützung im laufenden Betrieb.

Neuberger Gebäudeautomation ermöglicht höchste Effizienz im Verbund aller technischen Systeme.



Neuberger Kompetenzzentren in den Weishaupt Niederlassungen und Tochtergesellschaften



Firmensitz in Rothenburg ob der Tauber