

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 Raumautomation.

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.

Ich bin Ihr Referent für Gebäudeleittechnik und Monitoring ProGrafNT



Alexander Adler

Ich bin Ihr Referent für die Automationsstation PMC2



Tobias Mühlauer

Übersicht Seminarprogramm

Gebäudeleittechnik ProGrafNT

Grundlagenseminar Beobachten und Bedienen	Seite 4
Aufbauseminar Bedienen und Konfigurieren	Seite 5
Vertiefungsseminar Konfigurieren und Administrieren	Seite 6

Automationsstationen PMC2

Grundlagenseminar Beobachten und Bedienen	Seite 7
Aufbauseminar Bedienen und Programmieren	Seite 8
Vertiefungsseminar Programmieren und Administrieren	Seite 9
Informationen zur Seminaranmeldung	Seite 10

Vor-Ort-Training

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

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



Schulungszentrum in Rothenburg o. d. T.



Gebäudeleittechnik ProGrafNT

Grundlagenseminar - Beobachten und Bedienen

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Elektro -
technik und des Betriebssystems
Windows

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an
Anlagenbetreuer und Wartungs -
personal, die für den korrekten Be-
trieb von Anlagen verantwortlich sind

Teilnehmerzahl:

maximal 12 Personen

Seminarinhalt:

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

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die
Vermittlung 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, SMS, Mail)
- 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 Leitrechner
installierte ProGrafNT-Hilfe in
Anspruch nehmen
- das Gebäudeleitsystem zu
Wartungszwecken beenden/neu
starten

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum



Gebäudeleittechnik ProGrafNT

Aufbauseminar - Bedienen und Konfigurieren

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

Voraussetzungen:

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

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an Anlagenbetreuer, Service-, Wartungs- und Inbetriebnahmepersonal, welches die Gebäudeleittechnik 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 selbstständig durchzuführen, sowie Informationspunkte anzulegen und in die grafische Benutzeroberfläche zu integrieren.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermittlung folgender Fähigkeiten:

- Benutzer und deren Berechtigungen umfassend verwalten
- 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 Drucker/SMS/Mail anpassen

Seminardauer:

2,5 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 16:30 Uhr bzw.
09:00 Uhr – 12:00 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum



Gebäudeleittechnik ProGrafNT

Vertiefungsseminar – Konfigurieren und Administrieren

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

Voraussetzungen:

Besuch des Aufbau-seminars Gebäudeleittechnik ProGrafNT – Bedienen und Konfigurieren oder vergleichbare Vorkenntnisse

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an Service- und Inbetriebnahmepersonal, welches das Gebäudeleittechniksystem administriert und konfiguriert

Teilnehmerzahl:

maximal 6 Personen

Seminarinhalt:

Vermittelt wird die sichere Handhabung des ProGrafNT-Systems. Dazu gehört neben der intensiven Betrachtung der Konfiguration auch ein detaillierter Einblick in den Systemaufbau. Das Seminar ist für eine Kleingruppe 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 Langzeitarchive anpassen
- Grundlagen der Scriptprogrammierung verstehen
- Schaltzeiten auslesen, verändern und Sondernutzungen eingeben
- das System Ihren Ansprüchen entsprechend betreuen und konfigurieren

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 17:00 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum



Automationsstationen PMC2

Grundlagenseminar - Beobachten und Bedienen

Software:

WinPMC (aktuelle Version und Vorgängerversion)

Voraussetzungen:

Grundkenntnisse der Elektrotechnik und des Betriebssystems Windows

Teilnehmerkreis:

Das Seminar richtet sich an Anlagenbetreuer und Wartungspersonal, das für den korrekten Betrieb 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 Anpassungsmöglichkeiten aufgezeigt, die den Arbeitsalltag erleichtern sowie ein Einblick in die Funktionsweise des Systems gegeben.

Seminarziel:

Ziel des Seminars ist die Vermittlung folgender Fähigkeiten:

- Aufbau, Anschluss und Verschaltung der PMC2-Hardware verstehen
- Fehlersuche an der Hardware durchführen
- Module austauschen
- Meldungen erkennen und quittieren
- die integrierte lokale Vorrangbedieneinrichtung (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 Programmiersprache AWL verstehen
- Meldungen parametrieren (Speicherung, Arbeits-/ Ruhestrom)
- die Grundfunktionen der Programmiersoftware WinPMC bedienen

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum



Automationsstationen PMC2

Aufbauseminar – Bedienen und Programmieren

Software:

ProGrafNT (aktuelle Version)

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
Vermittlung folgender Fähigkeiten:

- Überblick über den Systemaufbau erhalten
- das System sicher bedienen
- 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
- die symbolische Adressierung verwenden
- Einstellungen der Regelbausteine verändern und optimieren
- einfache Regelungen selbst erstellen
- Informationspunkte an die Gebäudeleittechnik übergeben
- weiterführende Funktionen der Schaltuhr bedienen
- die Programmiersoftware WinPMC bedienen und konfigurieren
- die Programmierhilfen Anlagen-, Belegungs- und Querverweislisten verwenden

Seminardauer:

2,5 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 17:00 Uhr bzw.
09:00 Uhr – 12:00 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum



Automationsstationen PMC2

Vertiefungsseminar – Programmieren und Administrieren

Software:

WinPMC (aktuelle Version und Vorgängerversion)

Voraussetzungen:

Besuch des Aufbau-seminars 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 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
- erweiterte Testfunktionen der Programmiersoftware nutzen
- Fehlersuche in Programmierung und Regelung durchführen
- 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

Seminardauer:

2 Tage,
jeweils von 09:00 Uhr – 17:00 Uhr

Seminarort:

Rothenburg ob der Tauber
Schulungszentrum

Informationen zur Seminaranmeldung

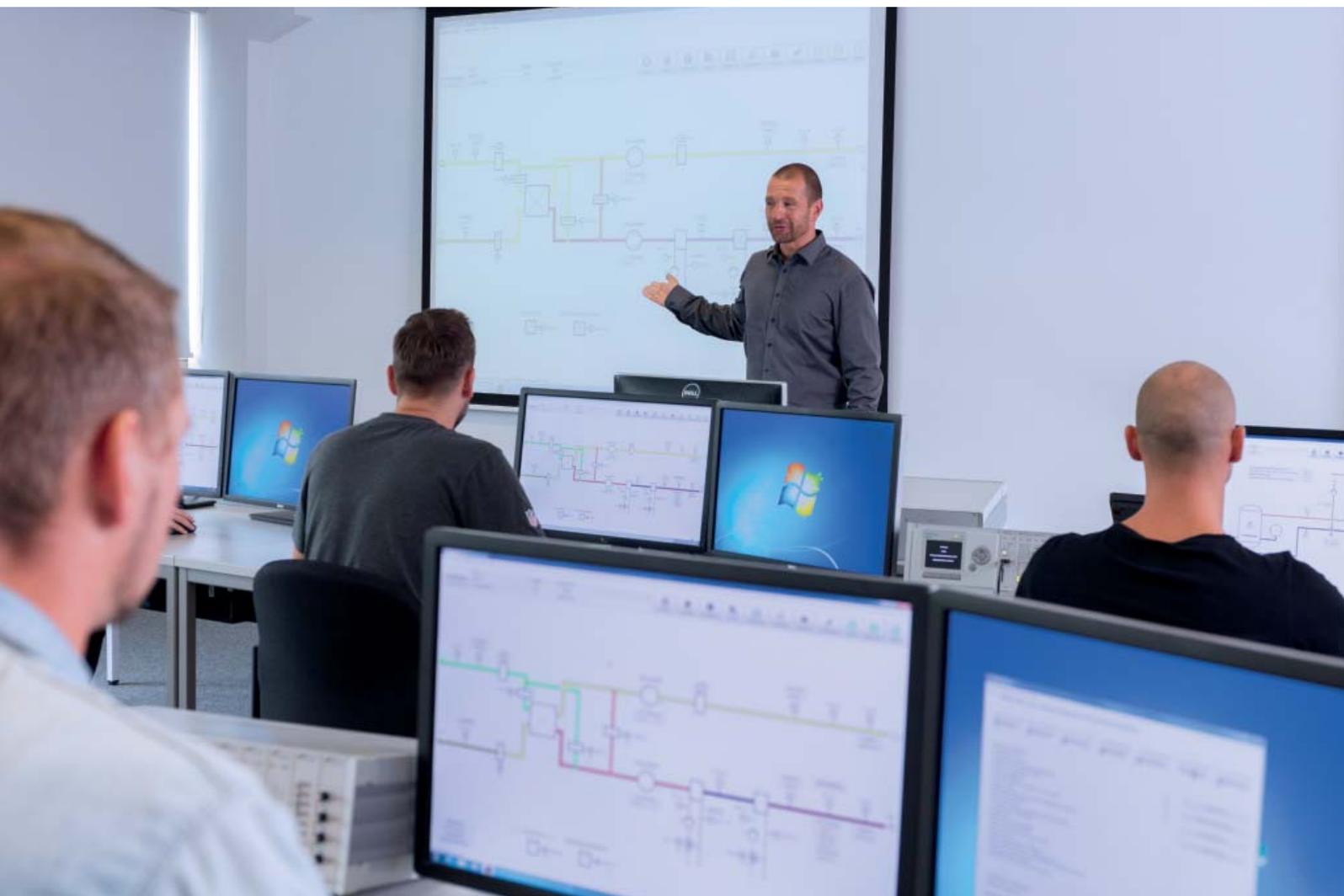


Ihr Kontakt

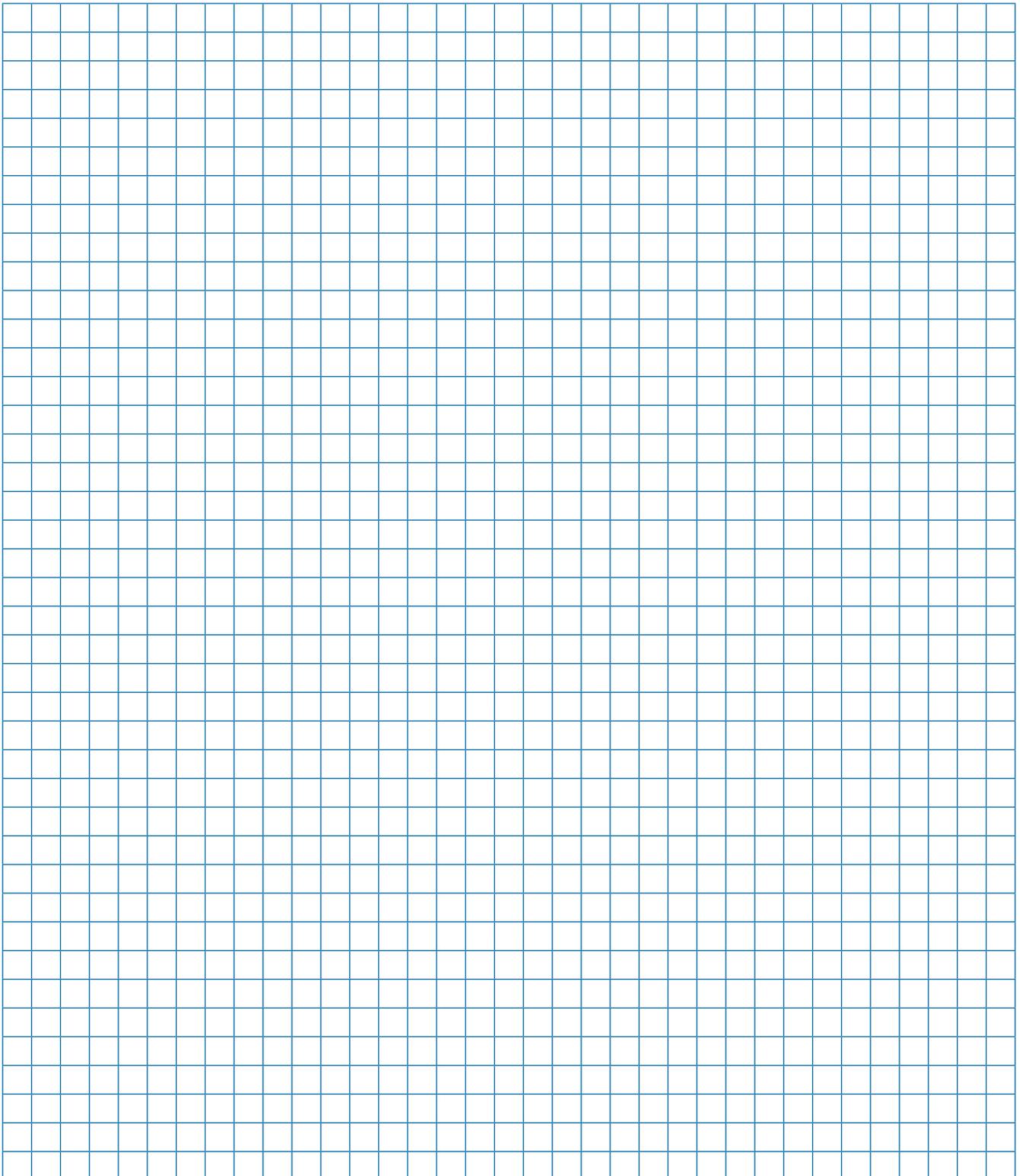
Für weitere Informationen zu den Seminaren und für Fragen rund um die Seminaranmeldung steht Ihnen Frau Haag gerne zu Verfügung.

Neuberger Gebäudeautomation GmbH

Frau Brigitte Haag
Oberer Kaiserweg 6
91541 Rothenburg o.d.T.
Telefon 09861 402-124
E-Mail: brigitte.haag@neuberger.net



Für Ihre Notizen



Alles aus einer Hand

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

Seit 1995 gehört Neuberger zur Weishaupt Gruppe und liefert alles aus einer Hand: Planung, Produkte, Software, Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Service 24 h / 7 Tage.

Neuberger Gebäudeautomation ermöglicht höchste Effizienz im Verbund aller technischen Systeme.

