

2018



# Training Info

## Pester Training Programm

[Die einzelnen Trainings steigern die Qualifikation und Effizienz der Teilnehmer. Sie erlangen einen sicheren und souveränen Umgang mit den Pester-Maschinen.]



## Einweisungen Seite 2

Zielgruppe: Alle Personen, die Grundkenntnisse über die Pester-Maschinen erwerben möchten.

**Einweisung** – Während der FAT/nach SAT/Umbau einer Pester-Maschine oder im Falle einer gesonderten Beauftragung wird das Kundenpersonal durch den Pester-Techniker bezüglich der Sicherheitsaspekte und Maschinenfunktionen eingewiesen. Diese Einweisung findet innerhalb der vereinbarten Zeit statt. Falls der Kunde einen verlängerten Aufenthalt des Technikers vor Ort wünscht, werden die anfallenden Zusatzkosten entsprechend unserer aktuellen Montage- und Service-Verrechnungssätze in Rechnung gestellt.

Dauer: Abhängig vom Aufwand und der Anzahl der Pester-Maschinen/Teilnehmern  
Ort: Vor Ort beim Kunden.

## Standard und Kundenspezifische Trainingsmodule Seite 3

Zielgruppe: Bediener sowie Instandhaltungsmechaniker und -techniker

**Training auf Anfrage** - Eine unserer 3 Standard-Trainingsmodule kann gemäß den Erfordernissen des Kunden ausgewählt werden. Diese Trainings dienen der Vorbereitung/Ausstattung der Teilnehmer auf Ihre Verantwortlichkeiten an der/den Pester-Maschine(n). In Sonderfälle Die Teilnehmer werden auf der Grundlage von der Betriebsanleitung in Theorie und Praxis geschult. Um die bestmögliche Aufnahme der vermittelten Kenntnisse sowie Qualitätsstandard sicherzustellen, ist die maximale Anzahl der Teilnehmer begrenzt. Auf Anfrage kann Moduldefinierte Unterlagen oder die Teilnahme an schriftliche Erfolgskontrolle bestellt werden.

Dauer: 0,5 bis 1,5 Tage (abhängig vom ausgewählten Trainingsmodul)  
Ort: Vor Ort beim Kunden oder nach Durchführung des FAT bei pester pac automation, Deutschland.

## Workshops – Seite 4

*Schwerpunkt des Programms ist die, an den Pester-Maschinen angewandte, neueste Technik.*

Zielgruppe: Technische Fachkräfte und Elektronikfachkräfte

**Workshops auf Anfrage** – Zur Steigerung der Kompetenz und Leistungsfähigkeit der Teilnehmer bezüglich ihrer Verantwortlichkeiten an der/den Pester-Maschine(n) stehen dem Kunden 5 individuelle Workshops zur Auswahl. Die Teilnehmer profitieren von den Kenntnissen und der Erfahrung unserer Fachkräfte und setzen das Erlernete in der Praxis um.

Dauer: 1 bis 2 Tage (abhängig vom ausgewählten Workshop)  
Ort: Vor Ort beim Kunden oder bei pester pac automation, Deutschland.





## Einweisungen

### Einweisung während der FAT – Im Maschinenpreis enthalten

Zielgruppe: Neue Bediener, Linienbetreuer, Projektmanager, Validierungspersonal usw.

**Ziele:**

Während der FAT einer Pester-Maschine wird das Kundenpersonal durch den Pester-Monteur bezüglich der Sicherheitsaspekte und Maschinengrundfunktionen direkt an die Maschine eingewiesen. Basic Troubleshooting in Bezug auf Packstoff und Produktionslauf wird angesprochen. Formatwechsel wird während der FAT mehrmals durchgeführt aber nicht geübt. Wartung/Instandhaltung sind nicht Bestandteil diese Einweisung. Diese Einweisung findet innerhalb der vereinbarten FAT Zeit statt.

Voraussetzungen: Keine  
Trainingsunterlagen: anhand der Bedienungsanleitung  
Anzahl Teilnehmer: max. 6  
Dauer: 2 Stunden pro Maschine

### Einweisung nach SAT

Zielgruppe: Neue Bediener, Linienbetreuer, Projektmanager, Validierungspersonal usw.

**Ziele:**

Die Teilnehmer erlangen ein Verständnis für die Baugruppen und den Produktablauf an der Maschine. Vermittelt wird die sichere Bedienung der Maschine. Außer den Bedienelementen und grundsätzlichen Bedienfunktionen wird auch die HMI erklärt. Des Weiteren wird gezeigt, wie man die Maschine einfache Störungen eliminiert. Abhängig von Teilnehmerbedarf wird auch Formatwechsel, Instandhaltung oder Feintuning eingewiesen. Diese Einweisung findet innerhalb der vereinbarten Inbetriebnahme Zeit statt.

Voraussetzungen: Keine  
Trainingsunterlagen: anhand der Bedienungsanleitung  
Anzahl Teilnehmer: max. 4  
Dauer: nach Absprache





## Standard-Trainingsmodule

### M1 Operator

Zielgruppe: Neue Bediener, Linienbetreuer, Projektmanager, Validierungspersonal.

**Ziele:**

Die Teilnehmer erlangen ein Verständnis für die Baugruppen, den Produktablauf und die sichere Bedienung der Maschine. Außer den Bedienelementen und grundsätzlichen Bedienfunktionen wird auch die relevante HMI Funktionen erklärt. Des Weiteren wird gezeigt, wie man die Maschine mit Packstoff bestückt, reinigt und einfache Bediener Störungen eliminiert.

Voraussetzungen: Keine

Nicht inklusiv: Unterlagen/Tests können separat bestellt werden

Anzahl Teilnehmer: max. 6

Dauer: ½ Tag (4 Stunden)

### M2 Advanced Operator

Zielgruppe: Fachbediener/-mechaniker, die mit der Bedienung der Maschine sowie dem Formatwechsel beauftragt sind.

**Ziele:**

Inklusiv: **M1** Trainingsmodule.

Die Teilnehmer werden bezüglich der verschiedenen Formatwechselarten und der maschinenrelevanten Umstellpositionen geschult. Der Zusammenhang zwischen dem Laden von vorprogrammierten Formaten und den dazu notwendigen HMI-Funktionen wird erklärt. Die Teilnehmer werden über die verschiedenen Wartungstätigkeiten und Wartungsintervalle sowie die Positionen aller wartungsrelevanten Teile geschult. Des Weiteren werden Formatwechsel sowie eine Fehlersuche in der Praxis durchgeführt und es wird näher auf die HMI und deren Bestimmungszweck eingegangen.

Voraussetzungen: Teilnahme M1

Nicht inklusiv: Unterlagen/Tests können separat bestellt werden

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1 Tag (8 Stunden)

### M3 Techniker

Zielgruppe: Erfahrene Mechaniker/Techniker mit Elektronikkenntnissen.

**Ziele:**

Inklusiv: **M2** Trainingsmodule.

Die Teilnehmer werden über Instandhaltung sowie die Positionen aller relevanten Instandhaltungsteile geschult sowie die wesentliche HMI Funktionen. Ebenso werden die Elektro- und Pneumatik Teile und -pläne erklärt. Es werden die Umstellungen und Fein-abstimmungen von Parametern für neue Formate eingegangen und eine einschlägige Fehlersuche durchgeführt.

Voraussetzungen: Teilnahme M2

Nicht inklusiv: Unterlagen/Tests können separat bestellt werden

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1½ Tag (12 Stunden)





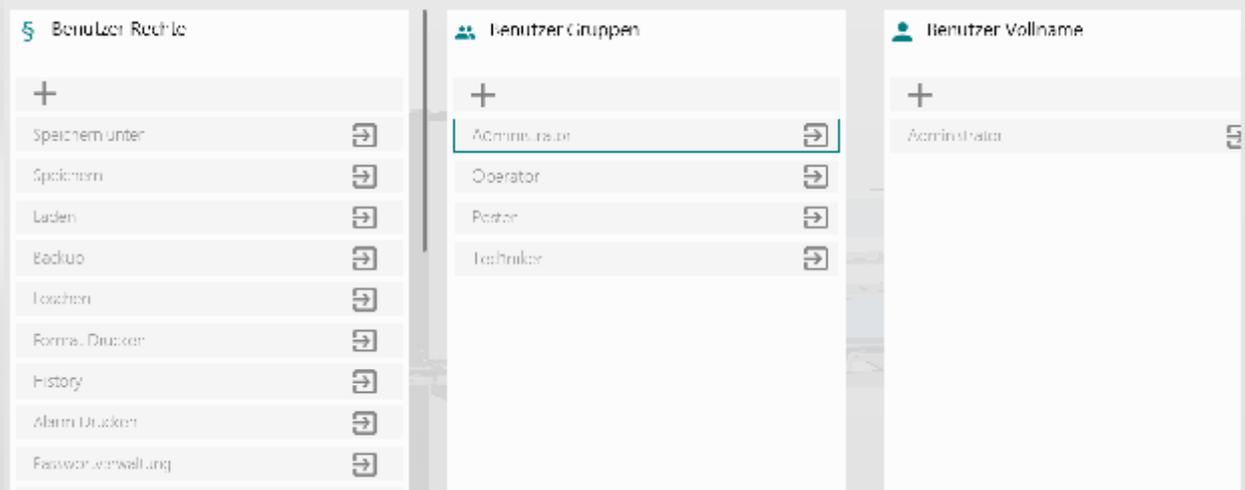
## Kundenspezifische-Trainingsmodule

Um Ihnen einen Kostenvoranschlag unterbreiten zu können, benötigen wir folgende Informationen in unserem Trainings-Profil .

Eine Anpassung der Module wird notwendig, wenn die Trainins-Teilnehmer bereits Erfahrungen mit pester-Maschinen sammeln konnten oder die Verantwortlichkeiten der Teilnehmer sich mit dem Inhalt verschiedener Module decken.

Der technische Fortschritt unseres neuen HMI tangius 4.0 ermöglicht ein produktiveres und effizienteres Bedienkonzept unserer Maschinen. Um ein zielführendes und effizientes Training durchführen zu können, ist es unser Bestreben, die Trainings individuell an die Benutzergruppen und deren zugewiesene Rechte anzupassen.

Der Inhalt und die Dauer des Trainings sollen an die HMI-Benutzergruppen und deren Benutzergruppenrechten ausgerichtet werden. Abhängig von den Benutzergruppenrechten haben die einzelnen Benutzergruppen unterschiedlichen Zugriff auf einzelne Optionen des HMI. Es ist daher nicht sinnvoll, die Trainings-Dauer nur auf die Anzahl der Teilnehmer und einer vordefinierten Standard-Benutzergruppe (Bediener, Techniker) auszulegen. Aus diesem Grund sind die Informationen, die in dem Trainings-Profil bereitgestellt werden, essentiell für eine sinnvolle Zusammenstellung der Trainingsinhalte.



Tangius 4.0 Benutzer Rechte





## Workshops



### W1 Kuka (KR16 / KR40)

Zielgruppe: Bediener/Techniker/Fachprogrammierer, die mit der Bedienung des Roboters beauftragt sind.

**Ziele:**

Bei diesem Workshop handelt es sich um eine Einführung in die Bedienung des Kuka-Roboters und dessen Bauteile. Es werden die Bedienelemente und Funktionen der Kuka-Bedieneinheit erklärt. Des Weiteren werden die Teilnehmer darüber geschult, wie man den Kuka-Roboter auf sichere Weise bedient. Sie erhalten Kenntnisse über die Grundbeziehung zwischen dem Kuka Steuerung und der Pester-SPS. Ebenso werden die Teilnehmer über die manuelle Steuerung des Kuka-Roboters, die Mastering aller Roboterachsen sowie Verwaltung der Kuka-Software geschult.

Voraussetzungen: Allgemeine Computerfachkenntnisse

Inklusiv: Workshop-Unterlagen

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1 Tag (8 Stunden)



### W2 pac robot (C40 / P15)

Zielgruppe: Fachprogrammierer/Techniker, die mit der Bedienung des Roboters und dessen Wartung beauftragt sind.

**Ziele:**

Bei diesem Workshop handelt es sich um eine Einführung in die Bedienung des pac-roboters und dessen Bauteile. Es werden die Bedienelemente und Funktionen der pac robot am HMI erklärt. Des Weiteren werden die Teilnehmer darüber geschult, wie man den pac robot auf sichere Weise bedient. Sie erhalten Kenntnisse über die Grundbeziehung zwischen dem pac robot und der Pester-SPS. Ebenso werden die Teilnehmer über die manuelle Steuerung des pac robots, die Mastering aller Roboterachsen sowie Verwaltung der Software geschult.

Voraussetzungen: Allgemeine Computerfachkenntnisse

Inklusiv: Workshop-Unterlagen

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1 Tag (8 Stunden)





## W3 PesterPattern – Multipick Multiplace (Optimierung des Palettierprogramms)

Zielgruppe: Programmierer/Fachtechniker, die mit dem Laden von neuen Palettier Formaten beauftragt sind.

### Ziele:

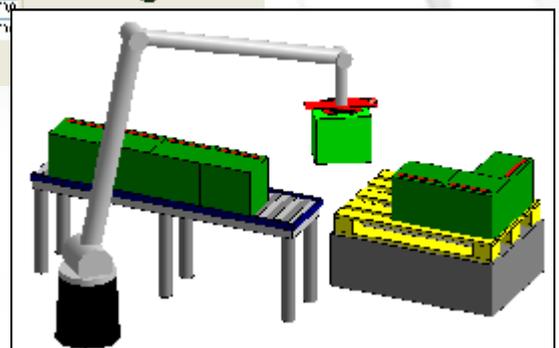
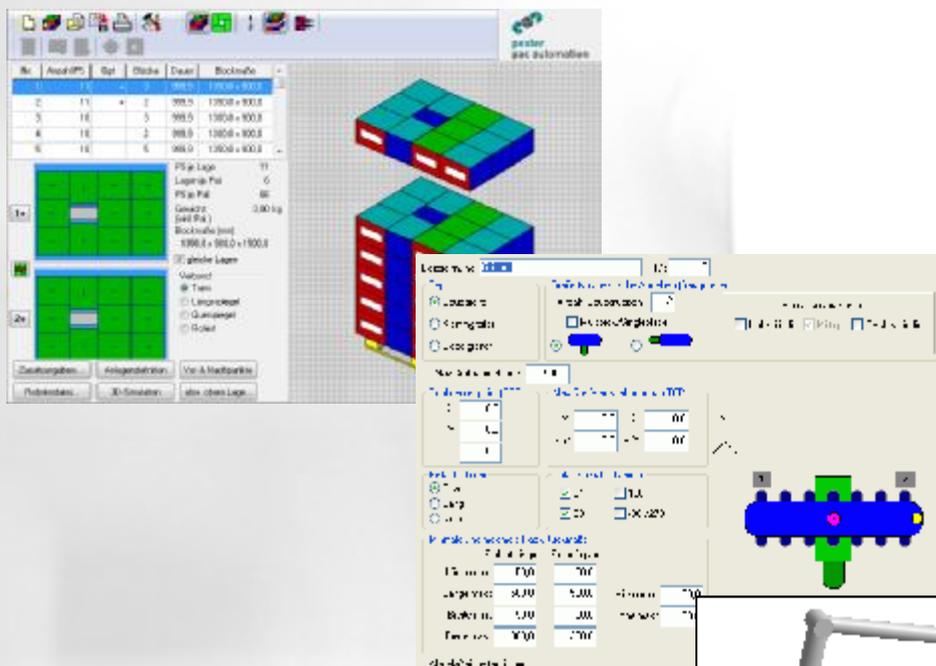
Bei diesem Workshop handelt es sich um eine Einführung in das Pester Pattern-Programm. Hier wird auf die vielfältigen Funktionen zur Erstellung von Palettier Konfigurationen, die Feineinstellung von bestehenden Konfigurationen um neuer Konfigurationen ein zugegangen. An einem Pester-Palettierer lernen die Teilnehmer, wie sie das Erlernte in der Praxis umsetzen können.

Voraussetzungen: Erfahrung mit Robotern

Inklusiv: Workshop-Unterlagen

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1 Tag (8 Stunden)





## W4 Intro Schneider Electric (PacDriveM oder PacDrive3)

Zielgruppe: Programmierer / Fachtechniker.

### Ziele:

Bei diesem Workshop erhält der Teilnehmer eine Einführung in die Schneider electric – PacDrive Komponenten, die in den Pester-Maschinen eingebaut sind, sowie die einschlägigen Softwareprogramme, die zur Diagnose und Sicherung von Daten angewendet werden. Eingegangen wird des Weiteren auf die Struktur der Pester-SPS sowie auf die Diagnose und Umsetzung der Sicherung von Daten sowohl in Theorie als auch in der Praxis.

Voraussetzungen: Computerfachkenntnisse sowie Erfahrung mit Steuersystemen.

Inklusiv: Workshop-Unterlagen

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 1 Tag (8 Stunden)

## W5 Advanced Schneider Electric (PacDriveM oder PacDrive3)

Zielgruppe: Programmierer/Fachtechniker.

### Ziele:

Dieser Workshop ist eine Fortsetzung des **W4 Intro Schneider Electric** Workshops. Hier erhält der Teilnehmer eine Einführung in die Schneider Electric - Software EPAS-4 oder SoMachine und es wird ausführlich auf die verschiedenen Programmfunktionen eingegangen. Sowohl die Signalverfolgung als auch das Querverweisen bei der Diagnose von Problemen werden in Theorie als auch in der Praxis behandelt.

Voraussetzungen: Teilnahme W4, Software (relevante Version), Laptop mit Admin rechte.

Inklusiv: Workshop-Unterlagen

Anzahl Teilnehmer: max. 4

Dauer: 2 Tage (16 Stunden)

