

SCHULUNGSLISTE

gültig ab Januar 2008

	Titel	Inhalte	Zielgruppe	Nutzen	Dauer in Tagen/ Anzahl Teilnehmer
1	Wirtschaftliche und prozesssichere Montage	Anbindung von Schraubsystemen an die Leitebene des Unternehmens als Bestandteil des betrieblichen Verbesserungsprozesses	Leitung Planung, Qualitätswesen, Instandhaltung, Produktion	Leitlinien zur Qualitätsverbesserung und Kostensenkung im Unternehmen	0,5 Tage, 10 Teilnehmer
2	Grundlagen Schraubtechnik	Technisches Basiswissen, Schraubverbindungen und deren Parametrierung und Bewertung	Mitarbeiter / Meister aus Produktion, Qualitätswesen und Instandhaltung	Praktische und analytische Bewertungen erhöhen die Prozesssicherheit	0,5 Tage, 10 Teilnehmer
3	Statistische Analysen in der Schraub- und Montagetechnik	Systematisches Vorgehen bei der Analyse von Fügeverbindungen	Mitarbeiter / Meister aus Produktion, Qualitätswesen und Instandhaltung	Online Beurteilung der Produktion	0,5 Tage, 10 Teilnehmer
4	ELAM-Basis-Schulung Hardware	Erläuterung der Identifizierungs- und Erfassungsgeräte	Vorarbeiter, Meister, Teamleiter	Umgang mit System-Komponenten erlernen – Fehler können selbst behoben werden	2 Tage, 5 Teilnehmer
5	ELAM-Basis-Schulung Software	Grundwissen des Systems, Zusammenspiel der Module	Planer, Vorarbeiter, Meister, Teamleiter Instandhaltung	Funktionen anwenden und zur laufenden Produktionsüberwachung nutzen	2 Tage, 5 Teilnehmer
6	ELAM-Vertiefungs-Schulung Hardware	<i>Individuelle, projektbezogene Inhalte</i>	Instandhalter	Verbesserte Instandhaltung	2 Tage, 5 Teilnehmer
7	ELAM-Vertiefungs-Schulung Software für Anwender	<i>Individuelle, projektbezogene Inhalte</i>	Vorarbeiter, Meister, Teamleiter	Erweiterte Funktionen erlernen und nutzen	2 Tage, 5 Teilnehmer
8	ELAM-Vertiefungs-Schulung Software für Administratoren	<i>Individuelle, projektbezogene Inhalte</i>	erfahrene Mitarbeiter IT-Bereich / Rechenzentren	System-Administration selbständig durchführen	2 Tage, 5 Teilnehmer
9	ELAM-Qualitätswächter für Anwender	Erläuterung des Moduls und Ermittlung der Werte	Planer, Vorarbeiter, Meister, Teamleiter	Anwenden der Einstellungen zur automatischen Produktionsüberwachung	1 Tag, 5 Teilnehmer
10	ELAM-Qualitätswächter für Administratoren	Konfiguration des Moduls	erfahrene Mitarbeiter IT-Bereich / Rechenzentren	Selbständiges Einstellen der automatischen Produktionsüberwachung	1 Tag, 5 Teilnehmer
11	Grundlagen ELAM und CEUS	ELAM-CEUS-Anbindung; Schnittstelle, Stammdaten, Datentransfer	Mitarbeiter Qualitätswesen, Schraubtechniker	Direkter Vergleich Produktions- mit Prüferten	2 Tage, 5 Teilnehmer
12	ELAM-Meldewesen	Host-Monitoring	Planer, Teamleiter	Absicherung durch automatische Benachrichtigungen	1 Tag, 5 Teilnehmer
13	ELAM-Sequencer	Erstellen und Bearbeiten der Auftragsreihenfolge	Planer, Vorarbeiter, Meister, Teamleiter	Selbständiges Einstellen der Auftragsreihenfolge nach Vorgabe	1 Tag, 5 Teilnehmer
14	ELAM-Instandhaltungsmodul	Erfassung und Verwaltung von Schraubfällen	Instandhalter	Werkzeugverwaltung und Überblick zu fälligen Terminen	1 Tag, 5 Teilnehmer

INHALTE

1	Wirtschaftliche und prozesssichere Montage	<ul style="list-style-type: none">• Aufbau einer Produktionsüberwachung• Sichere Datenerfassung und Archivierung• Nutzung der erfassten Daten zur Optimierung• Qualitätsregelkreise• Absicherung der Auslieferung• Optimierte Prüfabläufe• Einsatz verschiedener Endgeräte (mobile computing) zur Überwachung
2	Grundlagen Schraubtechnik	<ul style="list-style-type: none">• Technisches Basiswissen,• Schrauben und Schraubverbindungen,• Berechnung von Schraubverbindungen,• Anziehverfahren und Schraubverfahren,• Parametrierung von Schraubverbindungen,• Schraubenprüfung – Verfahren und Methoden
3	Statistische Analysen in der Schraub- und Montagetechnik Systematisches Vorgehen bei der Analyse von Fügeverbindungen	<ul style="list-style-type: none">• Erläuterung der wichtigsten statistischen Kenngrößen (Lage, Streuung, Verteilung, Toleranz),• Prozess-Fähigkeitskennwerte - Bedeutung und Aussagekraft• Diagramme - Darstellungsmöglichkeiten im Modul Qualitätswächter• Alarme des Moduls Qualitätswächters und Ihre Bedeutung• Einstellmöglichkeiten der statistischen Möglichkeiten im Modul Qualitätswächter• Kontrollwerte finden und einstellen
4	ELAM-Basis-Schulung Schwerpunkt Hardware	<ul style="list-style-type: none">• Einführung in das ELAM-System• Erläuterung Schaltschrankaufbau, Peripherie und E-Plan• Medienkonverter - Funktionalität, Konfiguration• Funkhandscanner - Funktionalität, Konfiguration• Pepperl & Fuchs Identsystem - Funktionalität, Konfiguration• Aufbau und Funktion des SPS-Programms• ELAM-S7 Controller - Überblick, Handhabung• WebIO - Funktionalität, Konfiguration• Programme: Speicherort, Zusammenhänge, Bedeutung• Converterprogramme, Scannerprogramm - Überblick, Handhabung• ELAM-Manager, ELAM-Integrator - Überblick, Handhabung• ELAM-Verwaltung, Fehlererkennung mit Hilfe der ELAM-Verwaltung• Notfallstrategie

SCHULUNGSLISTE

gültig ab Januar 2008

5	ELAM-Basis-Schulung Schwerpunkt Software Grundwissen des Systems, Zusammenspiel der Module	<ul style="list-style-type: none">• Kurze Einführung in die Hardwarestruktur des ELAM-Systems• Überblick Netzwerkstruktur des ELAM-Systems• Funktion und Parametrierung der Medienkonverter• Funktion und Parametrierung des Web-IO• Vorstellung aller Hardware-Komponenten im Systemkontext• Softwarestruktur des ELAM-Systems• Zusammenspiel der ELAM-Softwaremodule (Converter, Manager, Integrator, Sequencer, System-Verwaltung, Webserver, DB)• Vorstellung der wichtigsten Softwaremodule (ELAM-Manager, ELAM-Integrator, ELAM-Verwaltung)• Aufbau der Datenbanken, Sicherung• Parametrierung der Softwaremodule
6	ELAM-Vertiefungs-Schulung Schwerpunkt Hardware	<ul style="list-style-type: none">• wie Basis – mit Schwerpunkt auf den wichtigsten Geräten (Auswechseln, in Betrieb nehmen, neu parametrieren)
7	ELAM-Vertiefungs-Schulung Schwerpunkt Software	<ul style="list-style-type: none">• wie Basis – mit Schwerpunkt auf den wichtigsten Modulen
8	ELAM-Vertiefungs-Schulung Schwerpunkt Software für Mitarbeiter IT / Rechenzentren	<ul style="list-style-type: none">• wie Basis – mit Schwerpunkt auf den wichtigsten Modulen
9	ELAM-Qualitätswächter Anwendung des QW	<ul style="list-style-type: none">• Ermittlung der Grenzwerte für Steuer- und Kontrollwert, Fähigkeitskennwert,• Erläuterung der Schaubilder und Diagramme
10	ELAM-Qualitätswächter Administrator des QW	<ul style="list-style-type: none">• Einstellungen des Moduls zur Ermittlung der Parameter
11	Grundlagen ELAM und CEUS ELAM-CEUS-Anbindung, Schnittstelle, Stammdaten, Datentransfer	<ul style="list-style-type: none">• Konfiguration der Software zum optimalen Zusammenspiel• Übergabe der Daten• Gestaltung einer eigenen Qualitätsplattform
12	ELAM-Meldewesen (Host-Monitoring)	<ul style="list-style-type: none">• Meldungen der Software, Festlegen der eMails und Alarmer
13	ELAM-Instandhaltungsmodul	<ul style="list-style-type: none">• Erfassung und Verwaltung von Schraubfällen und weiteren Prozessstellen• Speicherung von Schraubfall- und Prozessdaten• Spindelverwaltung / Werkzeugverwaltung / Lebenslauf der Anlagen• Terminüberwachung von Fähigkeitsnachweisen• Inforeport und Dokumentenverwaltung• Durchführung von Online KZF-Untersuchungen
14	ELAM-Sequencer	<ul style="list-style-type: none">• Einrichten der Auftragsreihenfolge• Automatischer Import von Auftragsdaten aus anderen Systemen• Flexibles Reagieren auf kurzfristige Anforderungen