

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

es freut uns sehr, dass Sie heute wieder nach so langer Zeit unsere REFA Bayern Verbandszeitschrift in den Händen halten können. Wir haben die Idee einer eigenen bayerischen Verbandszeitschrift nach vielen Jahren wieder aufgegriffen, nicht zuletzt auch auf die zahlreiche Nachfrage unserer Mitglieder hin, und in neuer Frische mit dem Titel "REFA Bayern Update" aufgelegt, um unsere Mitglieder und interessierte Nicht-Mitglieder, auch in gedruckter Form, über interessante REFA-Themen und Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten

Mit dieser Verbandszeitschrift wollen wir unsere Mitglieder vor allem über das Geschehen im Verband informieren, unsere Mitgliedsfirmen vorstellen, auf unsere REFA-Ausbildungen eingehen und auch aktuelle Fachthemen besprechen. Die Verbandszeitschrift soll zukünftig jedes Jahr im April und November erscheinen. Als Mitglied erhalten Sie diese automatisch zugesendet. Wir werden "REFA Bayern Update" aber auch nutzen, um Firmen, die uns noch nicht so gut kennen, anhand unserer Themen und Angebote, von REFA Bayern zu überzeugen.

Ein ereignisreiches REFA-Jahr geht zu Ende. Ich wünsche Ihnen eine schöne Adventszeit und viel Spaß beim Lesen und würde mich sehr freuen, von Ihnen zu erfahren, wie Ihnen diese erste Ausgabe gefällt und welche Wünsche und Anregungen Sie für unsere Verbandszeitschrift haben.





TITELTHEMA

Mit REFA die Industrie 4.0 nachhaltig gestalten

Durch den Einsatz der Industrie 4.0 wird sich die Produktion nachhaltig verändern. Mensch. Betriebsmittel. Anlagen, Logistik und Produkt kommunizieren und interagieren direkt miteinander. Dadurch entstehen intelligente Wertschöpfungsketten, durch die Unternehmen effizienter und flexibler arbeiten können und ihnen somit einen Wettbewerbsvorteil verschaffen. Die Beschäftigten sind von diesem Wandel direkt betroffen, da sich Arbeitsumfeld und Arbeitsinhalte des Menschen verändern und sich die betrieblichen Abläufe beschleunigen. Daraus ergeben sich vielfach neue Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten,

deren Auswirkungen schon früh in der Gestaltung von Lösungen der Industrie 4.0 berücksichtigt werden müssen.

Derzeit werden rund um das Thema Industrie 4.0 noch meist technologische Aspekte diskutiert, wie z. B. Möglichkeiten der Automatisierung, sichere Mensch-Roboter-Kollaboration oder Einsatz von Datenbrillen. Viele Unternehmen hegen die Hoffnung, dass sich durch die neuen technologischen Möglichkeiten der Industrie 4.0 ihre betrieblichen Probleme quasi von selbst lösen werden, da die Gegenstände autonom agieren. Dies ist allerdings ein Trugschluss.

Wichtig für den Einsatz einer nachhaltigen Industrie 4.0-Lösung ist eine funktionierende Arbeits- und Prozessorganisation im Rahmen eines stabilen Produktionssystems mit klar definierten Prozessen und Daten. Der alleinige Einsatz von technologischen Lösungen der Industrie 4.0 wird demnach bestehende Unstimmigkeiten oder Instabilitäten im Unternehmen nicht lösen, sondern birgt vielmehr die Gefahr, dass die vorliegende Verschwendung automatisiert und damit potenziert wird.

Somit bedarf es eines methodischen Ansatzes, um eine Industrie-4.0-Lösung ganzheitlich zu gestalten, um-

REFA-STANDARD INDUSTRIE 4.0



zusetzen und den nachhaltigen Betrieb zu gewährleisten. Hierfür werden Experten benötigt, die nicht nur mit der Thematik der Industrie 4.0 vertraut sind, sondern auch die potenziellen Unternehmensbereiche identifizieren können, die sich aus wirtschaftlicher und organisatorischer Perspektive für deren Einsatz eignen. Der Industrial Engineer eignet sich durch seine Kompetenzen sowie seiner i. d. R. umfassenden Kenntnisse über den Wertschöpfungsprozess bestens dafür, diese Aufgabe im Unternehmen anzugehen.

Der Industrial Engineer muss, individuell auf das Unternehmen zugeschnitten, die passenden Methoden und Werkzeuge identifizieren und diese so umsetzen, dass die entsprechende Lösung bestmöglich die Unternehmensziele unterstützt. Dies beinhaltet natürlich auch Lösungen der Industrie 4.0. Im Besonderen muss der Industrial Engineer dafür Sorge tragen, dass für den nachhaltigen Einsatz einer Industrie-4.0-Lösung eine gewisse Basis hinsichtlich prozessualer und arbeitsorganisatorischer Strukturen im Unternehmen vorherrscht. Die Kompetenzstudie von acatech (2016) bestätigt dies: Demnach ist der wichtigste Kompetenzbedarf in Unternehmen für die Industrie 4.0 die Datenauswertung und -analyse (60,6 %) sowie das Prozessmanagement mit 53,7 %. Erst dann folgen IT-spezifische Bedarfe. Ausgehend von der ursprünglichen Kernaufgabe, der Ermittlung von Daten für die Auftragsplanung und Entgeltgestaltung, entwickelt sich das Industrial Engineering damit zum Wegbereiter für die Industrie 4.0 weiter, wobei technologische Möglichkeiten mit einem humanorientierten Produktivitätsmanagement verbunden werden. Ein modernes Industrial Engineering gestaltet damit nicht mehr ausschließlich die Arbeitssysteme in der Fertigung, sondern betrachtet das Unternehmen und den Wertschöpfungsprozess ganzheitlich und berücksichtigt dabei auch die Anforderungen und Bedürfnisse der Beschäftigten.

REFA unterstützt Unternehmen und Beschäftigte dabei, sich auf den Wandel zur digitalisierten Arbeitswelt einzustellen. Die traditionellen Strategien und Methoden von Industrial Engineering und Arbeitsdatenmanagement werden derzeit vom REFA-Institut überprüft und weiterentwickelt. Methoden und Werkzeuge zielen auf die Balance von Produktivität und nachhaltiger Unternehmenskultur ab, welche die Mitarbeiterorientierung als wichtigen Erfolgsfaktor fördert.

Die REFA-Checkliste Industrie 4.0 hilft, die Anforderungen von Industrie 4.0 an Unternehmen zu identifizieren und passende Handlungsbedarfe und Maßnahmen abzuleiten. Hierfür können mit der Checkliste die fünf Dimensionen Führung, Beschäftigte, Technik, Kultur und Prozess bewertet werden. Für jede Dimension gibt es Schlüsselfragen, welche beantwortet werden müssen, um zu klären, ob das Unternehmen bereit für die Industrie 4.0 ist. Jede Schlüsselfrage enthält einen kurzen Hinweis, warum der gefragte Sachverhalt im Kontext von Industrie 4.0 relevant ist. Zur Beantwortung der Schlüsselfragen sind unter Umständen zunächst verschiedene Analusen der Ist-Situation im Unternehmen durchzuführen. Hierbei ist zu beachten, dass die REFA-Checkliste Industrie 4.0 ein erstes Grob-Screening liefert. Werden Problembereiche aufgedeckt, so sind i. d. R. weiterführende Analysen erforderlich, um die Ursachen zu identifizieren und zu beheben. Die REFA-Checkliste Industrie 4.0 stellt ferner für jede der fünf Dimensionen eine Liste mit möglichen Maßnahmen zur Verfügung, welche dabei unterstützen, das Unternehmen bereit für die Industrie 4.0 zu machen.

Eine Systematik für das Vorgehen bei der Gestaltung, Umsetzung und den Betrieb einer Industrie-4.0-Lösung wird dem Industrial Engineer durch den REFA-Standard Industrial Engineer die nötige strategische Handlungskompetenz, schrittweise sinnvolle Lösungen



Cover REFA-Checkliste Industrie 4.0, Lehrunterlage im Seminar für sein Unternehmen zu identifizieren und die entsprechenden Maßnahmen für deren Umsetzung zu treffen, sowie diese anschließend nachhaltig und dem Unternehmenszweck entsprechend zu betreiben.

Der REFA-Standard Industrie 4.0 basiert auf der bewährten REFA-Planungssystematik (häufig auch REFA-6-Stufen-Methode genannt). Er zeichnet sich durch eine Untergliederung der Planung in sechs Planungsschritte

aus. Hierdurch wird es dem Industrial Engineer ermöglicht, ein methodisches Vorgehen unter Berücksichtigung der Aspekte Mensch, Technik und Organisation anzuwenden. Innerhalb der sechs Schritte werden Arbeitssysteme, Prozesse und Produkte systematisch betrachtet und die Ergebnisse reproduzierbar dokumentiert. Dadurch kann in Rücksprache mit allen Beteiligten das Ergebnis diskutiert und die optimale Lösungsfindung unterstützt werden.

Mehr Informationen zur REFA-Checkliste Industrie 4.0 erhalten Sie im Seminar.

Dr.- Ing. Patricia Stock, Leiterin REFA-Institut und Kim Bogus, Wissenschaftlicher Mitarbeiter

AUSBILDUNG ZUM REFA-TECHNIKER

Montagegerechte Produktgestaltung im Produkt-Entwicklungs-Prozess (PEP)

Den Anstoß zu diesem Artikel hat mir ein REFA-Kollege gegeben, der früher als Produktionsleiter tätig war, und auf die Frage, warum er eigentlich REFA lehren würde, äußerte:

"Ich bin als Produktionsleiter auch ohne REFA klargekommen – hätte ich aber gewusst, was REFA bietet, hätte ich mir leichter getan."

Natürlich sind die REFA-Methoden hauptsächlich Analysemethoden, um unterschiedlichen Problemstellungen qualifiziert auf die Spur zu kommen und auch einem Kaufmann erklären zu können, welchen Benefit er davon hat, wenn er das gezeigte Optimierungspotenzial ausschöpft.

Lassen Sie mich hierzu einen Top-Down-Ansatz machen:

In der Ausbildung zum REFA-Techniker stellen wir uns die Frage, wann es im Product-Live-Cycle Sinn macht, die REFA-Methoden anzuwenden.

Ist es sinnvoll zu warten, bis ein Produkt komplett "fertigentwickelt" ist und produziert werden soll? Was an

dieser Stelle im Product-Live-Cycle geschieht, ist uns allen hinlänglich bekannt. Wir bekommen ein fertiges Produkt – meist mit hoher Variantenzahl – vorgesetzt, dürfen uns überlegen, wie wir es im vorgegebenen Kundentakt produzieren und meist auch arbeits-

teilig austakten. Die Zeit reicht selten aus, diese ganzen Aufgaben bis SOP (Start of Production) zu bewerkstelligen – natürlich alles innerhalb des vorgesehenen Budgets. Das führt zu Budgetüberschreitung, also Ärger mit den Kaufleuten. Sollte der Finanzrah-

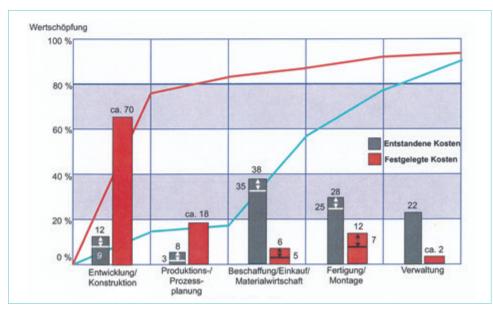


BILD 1 | Kostenverantwortung und -entstehung REFA 2015



BILD 2 | Beispiel Analyse Rennauto mit Vorranggraph und Checkliste

men mal eingehalten werden können, ist es immer noch so, dass am SOP die Austaktung unzureichend ist, die Arbeitsplätze nicht ausreichende Funktionalität oder Qualität liefern und das Problem durch zusätzlichen Personaleinsatz aufgefangen werden muss.

Natürlich bietet REFA in der Ausbildung bis zum REFA-Techniker den Teilnehmern alle Module, um über Arbeitsplatzgestaltung die Belastung des Mitarbeiters so weit wie möglich zu vermeiden, Planzeitbausteine für die Austaktung der Arbeitsplätze, Kosten- und Qualitätsverständnis für Produkt und Produktion, Tools zum Austakten und noch viel mehr.

Wir sollten uns aber die Frage stellen, ob es eigentlich nicht viel zu spät ist, erst bei einem fertig entwickelten Produkt mit der Optimierung der Produktion zu beginnen?

Das Modul "Gestaltung von Produktionssystemen" im REFA-Techniker beschäftigt sich mit "Montagegerechter Produktgestaltung im ProduktEntwicklungsProzess" (PEP).

Sie werden sich sicher fragen, was das mit REFA zu tun hat. REFA-Methoden kann man zu dieser Zeit noch gar nicht anwenden!

Weit gefehlt: Gerade im Entwicklungsprozess eines Produktes wird der Aufwand, also ca. 70 % der Kosten festgelegt, die später in der Produktion, teilweise nicht nötig gewesen wären (s. Bild 1).

An Hand eines Rennwagens wird aufgezeigt, wie die unterschiedliche Auslegung von Komponenten, u. a. die Montageprozesse, beeinflusst, ohne auf die Produktqualität negativen Einfluss zu nehmen.

Hierdurch wird klar, dass durch die Vereinfachung der Bauteile und Prozesse auch die Reparatur- und Servicequalität zunimmt, da u. a. die Zugänglichkeit zu Verschleißteilen besser gegeben ist.

Dieses Ausbildungsmodul bietet die Möglichkeit nach einer speziellen Checkliste die einzelnen Produktkomponenten, in Verbindung mit einem Vorranggraphen, in 20 Schritten auf Montagetauglichkeit zu analysieren. Dabei werden u. a. Fügestellen auf Komplexität und Zugänglichkeit analysiert (Bild 2).

Hierbei gilt natürlich immer: Ein Teil, das nicht gefügt werden muss, kostet keine Produktionszeit und verursacht kein Qualitätsproblem.

Diese einzelnen Analyseergebnisse werden von uns REFA-Technikern dann auch zeitlich und kostentechnisch bewertet, somit schließt sich im PEP der Kreis der REFA-Ausbildung, und alle Ausbildungsmodule der Grundaubildung, über den Kostencontroller, Produktionsplaner, Trainee of Leadership bis hin zur breiten Themen-vielfalt der Ausbildung des REFA-Technikers, finden hier Anwendung.

Oliver Kraus, Bildungsbeauftragter Landesverband Bayern

PORTRAIT - MITGLIEDSFIRMA

Das Synonym für Systemtechnik: Krones

MASCHINEN, ANLAGEN, FABRIK – KRONES, DER ONE-STOP-SHOP

Der Krones-Konzern mit Hauptsitz in Neutraubling, Deutschland, plant, entwickelt und fertigt Maschinen und komplette Anlagen für die Bereiche Prozess-, Abfüll- und Verpackungstechnik. Informationstechnologie, Fabrikplanung sowie zahlreiche Produkte und Services der Krones-Tochtergesellschaften, wie beispielsweise Intralogistik und Ventilproduktion, ergänzen das Krones-Produktportfolio. Täglich werden Millionen von Flaschen, Dosen und Formbehältern mit Krones-Anlagen "verarbeitet", vor allem in Brauereien, der Softdrink-Branche sowie bei Wein-, Sekt- und Spirituosenherstellern, aber auch in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie sowie der chemischen, pharmazeutischen und kosmetischen Industrie.

Krones hat sich seit seiner Gründung 1951 weit über den klassischen Maschinen- und Anlagenbau hinaus entwickelt. Das Unternehmen ist zum "Rundum-Partner" für seine Kunden geworden. Maschinenbau, Anlagen-Know-how, Verfahrenstechnik, Mikro-



biologie und Informationstechnik wurden von Krones harmonisch miteinander verbunden. Krones ist heute das Synonym für Systemtechnik.

Der Erfolg von Krones beruht auf einigen wenigen jedoch wesentlichen Strategien: Spezialwissen im Maschinenbau und in den Abnehmerbranchen, technischer Vorsprung durch ständige Investitionen in Forschung und Entwicklung, Fertigung mit modernsten Anlagen und nach hohen Qualitätsnormen, weltweiter Service rund um die Uhr sowie hohe fachliche Qualifikation und Kompetenz der Mitarbeiter. Mehr als 5.000 eingetragene Patente und Gebrauchsmuster belegen das Innovationspotenzial des Unternehmens.

Weltweit beschäftigt Krones rund 16.000 Mitarbeiter. Rund 90 % des Umsatzes erzielt Krones im Ausland. Der Konzernumsatz 2017 betrug 3,691 Mrd. Euro. Zum Krones-Konzern gehören neben der börsennotierten Krones AG mehr als 100 Tochtergesellschaften und Niederlassungen weltweit.



Die KRONES AG ist seit 28 Jahren Mitglied im REFA-Landesverband Bayern.

REFA-Ansprechpartner der Firma Krones: Stefan Grill, Stellvertretender Vorstand der REFA-Gliederung Ingolstadt-Regensburg-Landshut

REFA LANDESVERBAND

Lehrertreff REFA Bayern 2018

Am Samstag, 13.10.2018 hat der Bildungsbeauftragte Oliver Kraus zum alljährlichen Lehrertreff im Green Deer Hotel in Reichertshofen eingeladen, um mehr als 50 REFA-Lehrerkollegen und auch Bildungsbeauftragten anderer Landesverbände zu ermöglichen, sich auszutauschen, die neuesten Bildungstrends bei REFA, und auch die Entwicklung in der Industrie mitzubekommen.

Der Landesvorsitzende Max Lummer stellte das Seminar "Bereit für Industrie 4.0" vor, das Unternehmen die Möglichkeit bietet, einen Check-up zu ihrem Stand in der Digitalisierung vorzunehmen. Weiterhin warb er für das neue REFA Bayern Magazin "REFA update".

Volker Simon, Qualitätsmanagementund Datenschutzbeauftragter, stellte u. a. das Vorgehen bei Lehrgängen hinsichtlich Datenschutz vor.

Herr Beuschel vom Start-up picabird stellte uns Möglichkeiten dar, wie im heutigen Zeitalter des Fachkräftemangels, qualifiziertes Personal über das Produkt "PersonalKampagne" effizient gefunden werden kann und was dies für die Unternehmen bedeutet.

Der Bildungsbeauftragte Oliver Kraus informierte die Lehrer- und Trainer-kollegen über Entwicklungen in der Lehre, z. B. inwieweit die Digitalisierung in die REFA-Lehre Einzug gefunden hat und was das für die aktiven



REFA-Lehrer bedeutet. Das Thema Lehrercluster und Angebot von weiterführenden Schulungen wurde auch rege diskutiert.

Nachdem Herr Kaczmarek vom Startup MotionMiners eine neue Art der Datenermittlung mittels Wearables, also Sensoren ähnlich der Fitnessarmbänder, vorgeführt hat, die neben Prozesszyklen und Störungen auch ergonomische Daten aufnehmen und auswerten können, wurde eine Diskussion der Nutzbarkeit dieser Methode auch bei REFA diskutiert und teilweise auf den Nachmittag ins WorldCafé verschoben.

DIE THEMEN

» Einsetzbarkeit von MotionMining bei REFA

- » Einsetzbarkeit des digitalen Personalrecruitments
- » Digitalisierung und Grundausbildung
- » Anwendung von Spielen im Lehrgang und
- » Vertriebsideen

sind von den Teilnehmern im Wechsel zu allen Stationen erarbeitet worden, an denen sie von einzelnen Gastgebern erwartet wurden und die die Themen, auf Basis der bereits von den Vorgruppen erarbeiteten Ergebnisse, moderierten und vervollständigten.

Mit einer Zusammenfassung des WorldCafé und dem Farewell wurde der abwechslungsreiche Tag abgeschlossen.



Oliver Kraus, Bildungsbeauftragter Landesverband Bayern



Volker Simon, Stellvertretender Vorstand Landesverband Bayern

REFA LANDESVERBAND

Nürnberger Seminarräume in neuem Glanz erstrahlt

Stolz waren wir schon immer auf die Räumlichkeiten, in denen sich unsere Nürnberger Geschäftsstelle mit ihren Lehrräumen befindet. Besonders von unseren Schulungsteilnehmern werden die Unterrichtsräume in dem hellen, freundlichen Jugendstilensemble sehr geschätzt.

Das Flair, mitten in der Stadt zu sein, nur einen Katzensprung von der historischen Nürnberger Altstadt entfernt, macht unsere Geschäftsstelle zu einer beliebten Weiterbildungs- und Tagungsstätte, auch für Firmen, die gerne unsere Schulungsräume für eigene Veranstaltungen anmieten.

Wir freuen uns daher besonders über die gelungene Modernisierung unserer Seminarräume, die wir 2017 durchgeführt haben, und die mit einer neu ausgestatteten, modernen Cafeteria abgerundet wurde. Alle Möbel sind komfortabler und moderner geworden, und mit Ausstattung wie Deckenbeamer und Visualizer sind unsere vier Seminarräume auch technisch auf dem neusten Stand, passend zu unseren immer aktuellen Ausbildungsinhalten.

In diesem Jahr haben wir nun außerdem unsere Sanitätsräume im Erdgeschoss komplett saniert, um auch hier den modernsten Standard bieten zu können.

Wir hoffen Ihnen mit diesen Bildern einen ersten Eindruck vermitteln zu können, und würden uns sehr freuen, wenn Sie sich schon bald selbst von unserer angenehmen Lernatmosphä-



re überzeugen würden, als Teilnehmer unserer REFA-Seminare oder auch als Mieter unserer Seminarräume.

Informieren Sie sich unter www.refa-bayern.de über unser Seminarraumangebot in Nürnberg und München.

REFA LANDESVERBAND

48. Landes-Delegiertenversammlung und Vorstandswahl

INGOLSTADT | Am 27. April 2018 war der REFA-Landesverband Bayern zu Gast bei unserer langjährigen Mitgliederfirma Audi AG zur 48. ordentlichen Delegiertenversammlung im Audi Forum in Ingolstadt. Der Vormittag war sehr kurzweilig und interessant gestaltet mit einer Führung durch das Audi Museum und der Fertigung am Audi-Standort Ingolstadt.

Am Nachmittag wurde die Landesdelegierten-Versammlung durch den Landesvorsitzenden Max Lummer eröffnet. Nach der Begrüßung stellte Herr Dr. Ralph Hensel vom Audi-Konzern das Unternehmen in einem kurzen Vortrag vor, und bezog sich hier auch auf die langjährige Begleitung durch den REFA Bayern Verband.

Nach den Geschäftsberichten, Erläuterungen der Jahresabrechnungen und Berichten der Rechnungsprüfer der letzten 3 Jahre wurden die Wahlen für die nächste Legislaturperiode durchgeführt. Max Lummer (Mitte) wurde mit großer Mehrheit in seinem Amt bestätigt, und wird, gemeinsam mit seinen beiden neuen Stellvertretern Thomas Riedl (rechts) und Volker Simon (links), dem REFA-Landesverband Bayern für weitere 3 Jahre vorsitzen.

Manfred Brust und Manfred Laqua wurden erneut zu Rechnungsprüfern gewählt. Der Haushaltsplan für 2018 wurde genehmigt und im Anschluss wählte man noch die Delegierten für die Bundesversammlungen in den nächsten drei Jahren.

Nach der Beschlussfassung über die Finanzordnung beendete Max Lummer die Delegiertenversammlung mit seinen Dankesworten und der Aussicht auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit in dieser neuen Legislaturperiode.



REFA BAD NEUSTADT-SCHWEINFURT

Ehrungen für 60-, 40- und 25-jährige Mitgliedschaften im REFA-Verband

Langjährige Mitgliedschaften im REFA Bayern e.V. Verband für Arbeitsgestaltung, Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung würdigte der Gliederungs-Vorsitzende von Bad Neustadt anlässlich der diesjährigen Mitglieder-Ehrungen.

Außergewöhnliche 60-jährige Mitgliedschaften konnten Franz Haupt und Paul Trammer begehen. 1957, ein Jahr nach der offiziellen Gründung der Gliederung Bad Neustadt, waren sie eingetreten. Somit sind die Jubilare echte "Urgesteine" der Gliederung Neustadt. Ein derartiges Jubiläum ist in der Gliederung bisher noch nicht gefeiert worden und kommt auch im Landesverband höchst selten vor! Die Jubilare können auf eine gemeinsame Siemens-Vergangenheit zurückblicken und betonten, dass sie in ihren Funktionen als Meister und Führungskräfte von Fertigungs-Abteilungen die REFA-Kenntnisse sehr gut anwenden konnten und daher die REFA-Ausbildung ihrer Mitarbeiter "guten Gewissens" unterstützten.

Ebenfalls eine 60-jährige Firmenmitgliedschaft kann Preh GmbH vorweisen. Geschäftsführer CFO der Fa. Preh Hrn. Rui Marques Dias und Hrn. Armin-Peter Six (Bereichsleiter Personal und REFA-Arbeitgebervertreter) galt ein besonderer Dank für die jahrzehntelange kräftige Unterstützung und sehr gute Partnerschaft.

Auf eine 40-jährige Mitgliedschaft kann Gerhard Stäblein durch seinen Eintritt 1977 zurückblicken. Er war bei der Firma Preh als Gruppenleiter in der Arbeitsvorbereitung und Werkzeug-Konstruktion tätig und hat hierbei die REFA-Methodenlehre schätzen gelernt.

Bemerkenswert ist bei diesen Jubilaren, dass die REFA-Mitgliedschaft über das Ende des "aktiven" Berufslebens währt. "Denn mit den Eindrücken der Betriebsbesichtigungen, dem Erkennen von Entwicklungen in der Arbeitswelt und deren gedanklichen Aufarbeitung werden die grauen Zellen frisch gehalten", so ist die Rede.

Für 25 Jahre Verbundenheit mit REFA wurden Christian Beetz, Walter Greb, Klaus Mecky und Karl-Heinz Mühlfeld geehrt.

Vorsitzender Bastian Witzigmann überreichte die Urkunden des Landesvorstandes mit einem Präsent. Alle Jubilare trugen dazu bei, dass die REFA-Methodenlehre und das Gedankengut weitergetragen wur-

den und sich den neuen Gegebenheiten der Produktion, des Qualitätsmanagements und der Logistik stellten. So wurden neue Methoden und Vorgehensweisen entwickelt, die durch "REFA International" auch mittlerweile weltweit gelehrt und angewendet werden.

Zusätzlich zu diesem offiziellen Anlass wurde die Gelegenheit wahrgenommen, die ehrenamtlichen Tätigkeiten der gewählten und berufenen Vorstandsmitglieder zu würdigen. Mit den beruflichen Netzwerken jedes Einzelnen kann REFA interessante Informations-veranstaltungen und Exkursionen anbieten und die Attraktivität des Verbandes steigern. Ohne diese Aktivitäten und die Unterstützung hätte REFA nicht diesen anerkannten Ruf in der Region. Speziell in der Region Rhön-Grabfeld ist REFA der namhafte Partner für berufliche Weiterbildung. Dafür setzen sich auch die aus der Praxis rekrutierten REFA-Lehrbeauftragten mit sehr großer Leidenschaft ein.

Weiterer 25-jähriger Jubilar, der leider nicht anwesend sein konnte, ist Jürgen Geyer.

REFA BAD NEUSTADT-SCHWEINFURT

REFA-Arbeitsorganisator 2.0

EINE SOLIDE BASIS FÜR DEN BERUF-LICHEN ERFOLG, ÜBERREICHUNG DER URKUNDEN AN DIE ERFOLG-REICHEN TEILNEHMER | Am 12. Dezember 2017 bekamen fünf Teilnehmer ihre Urkunden für die REFA-Grundausbildung 2.0 (Teilzeit, März- Juli 2017) im Rahmen einer kleinen Feier bei der Firma Siemens überreicht

Als Gäste nahmen Führungskräfte der Absolventen teil, denen in einer Präsentation von Bastian Witzigmann die Ergebnisse der Praxiswoche aufgezeigt wurden, davon waren die Führungskräfte sichtlich beeindruckt.

Anschließend informierte Witzigmann noch über die neuen Weiterbildungsmöglichkeiten hinsichtlich der Ausbildungen zum REFA-Techniker, REFA-Industrial-Engineer und REFA-Ingenieur.

Nachdem die Teilnehmer ihre theoretischen Kenntnisse bereits in schriftlichen Prüfungen unter Beweis gestellt und die Ergebnisse der Praxiswoche den Lehrbeauftragten Bastian Witzigmann und Herbert Lörzel präsentiert hatten, waren die Absolventen überzeugt, dass sie mit der REFA-Grundausbildung 2.0 (Theorie und Praxiswoche) und als frischgebackener "REFA-Arbeitsorganisator" einen weiteren wichtigen Schritt für die Zukunft in der Industrie getätigt haben.

REFA MÜNCHEN-AUGSBURG

Betriebsbesichtigung WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH



TECHNIK TRENDS FASZINATION
Diesem Motto hat sich die WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH verschrieben. Mit ihren Marken connect, PC
Magazin, PCgo, COLORFOTO, AUDIO,
stereoplay, video und SCREENGUIDE

begleitet sie die Leser durch aufregende Technikwelten sowohl Print als auch Digital. Hohe redaktionelle Kompetenz und objektive Produkttests im eigenen Testlabor sind steter Anspruch. Nicht zuletzt deswegen ge-

hört die WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH zu Deutschlands größten Technikverlagen und bietet darüber hinaus ein in der Verlagslandschaft einzigartiges Testlabor für kompetente und unabhängige Testdienstleistungen.

Herr Bernd Theiss führte interessierte REFA-Mitglieder durch das Testlabor für die Zeitschriften der WEKA Media Publishing GmbH, das international als anerkannte Top-Adresse für vergleichende Produkt- und Warentests gilt. Das Labor untersucht Geräte und Komponenten aus den Bereichen Telekommunikation, Unterhaltungselektronik, Auto-HiFi, Foto, Optik und Informations-Technologie.

REFA AMBERG

REFA Amberg bei BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH + ÜBZO

WEIHERHAMMER | Am 01.02.2018 nahmen knapp 30 Mitglieder von REFA Amberg an einer Exkursion zu BHS Corrugated Maschinen- und Anlagenbau GmbH + ÜBZO teil.

Arbeitsweise und Arbeitsumfeld der Menschen ändern sich, Team- und Projektarbeiten prägen den Arbeitsablauf im Zeitalter von Industrie 4.0. Das zeigt auch das neue "Life Cycle Building". Innen bietet es 450 Mitarbeitern Platz und verfügt über modernste Bürostrukturen. Es gibt ein Freiraumbüro, dazwischen "Meeting-Points", unterschiedlich eingerichtete Konferenzräume, aber auch Ruhezonen für

das "Power Napping" zwischendurch. 65 Millionen Euro wurden in das neue Gebäude und neue Fertigungsanlagen investiert. "BHS Corrugated" ist Weltmarktführer für die Entwicklung und Herstellung von Wellpappeanlagen.

Die REFA-Mitglieder besuchten auch das auf dem BHS-Gelände ansässige Überbetriebliche Bildungszentrum in Ostbayern gGmbh (ÜBZO), das das in Bayern einmalige Kompetenzzentrum für Produktionstechnologie aufbaut. Das Berufsbild Produktionstechnologe (m/w) stellt sich den Herausforderungen der Industrie 4.0.



REFA NÜRNBERG-ANSBACH-ERLANGEN-BAMBERG

Tag der offenen Tür bei REFA Bayern in der Gliederung Nürnberg am 26.01.2018

ERFAHRUNGSBERICHT | Während einer Werksbesichtigung bei der Firma Siemens AG referierte der Werksleiter Herr Drindl über die Herangehensweise seines Unternehmens bezüglich Industrie 4.0. In diesem Zusammenhang stellte Herr Drindl heraus, wie wichtig der Firma Siemens die REFA-Methoden für die Umsetzung der Digitalisierung sind, frei nach dem Motto: "Ein schlechter Prozess wird durch die Digitalisierung nicht besser". Dies verleitete mich dazu, Herrn Drindl zu bitten, auch bei REFA Nürnberg einen Vortrag über die "Digitalisierung und REFA" zu halten. Glücklicherweise sagte Herr Drindl zu. Nun wollte ich diesem Vortrag noch einen möglichst attraktiven Rahmen geben. Bei den in der Vergangenheit absolvierten "after work events" kamen meist nur REFA-interne Besucher. Mein Ziel war, REFA möglichst einem breiten Publikum darzubringen. Frau Milisterfer, zuständig für das REFA-Seminarmanagement, brachte hier den ausschlaggebenden Impuls: Einen Tag der offenen Tür bei RFFA. Schnell konnte ich mich mit diesen Gedanken anfreunden und entwickelte ein Konzept, wie REFA sich an solch einen Tag präsentieren könnte. Dieses wurde unserem Landesversitzenden Herrn Lummer unterbreitet und ich bekam grünes Licht. Nach einer Terminverschiebung konnten wir das Datum auf den 26.01.18 fixieren. Mir war wichtig, dass wir den Besuchern unsere REFA-Methoden anschaulich, zum Anfassen und zum Mitmachen darbieten. In Zusammenarbeit mit unserem Bildungsbeauftragten Herrn Kraus durchsuchten wir unsere REFA-Seminare nach geeignetem Material. So konzipierten wir unterschiedliche Themenräume, in denen sich die Besucher Planspiele und REFA-Methoden von der REFA-Grundausbildung bis hin zum REFA-Techniker anschauen oder ausprobieren konnten. Für

die einzelnen REFA-Stationen konnte ich insgesamt acht REFA-Lehrkräfte als Moderatoren gewinnen. Herr Kraus und ich richteten am Morgen die Themenräume her. Frau Milisterfer und Frau Geith, zuständig für das REFA-Vermietungsmanagement, kümmerten sich um die Bereitstellung der Verpflegung. Die Besucher konnten kommen

Ab 13:30 Uhr trudelten die ersten Besucher ein. Bei den einzelnen REFA-Stationen fand ein reger Informationsaustausch statt. Aber auch noch in der Cafeteria wurde weiter gefachsimpelt. Um 15:00 Uhr wurden alle Gäste in den Vortragsraum gebeten. Nach einer kurzen Begrüßung meinerseits wurden die Besucher von Herrn Lummer über den REFA-Landesverband Bayern e. V. informiert. Dann bekam Herr Drindl das Wort und erläuterte den Gästen. wie die Firma Siemens AG mit der Herausforderung der Zukunft umgeht. Anschließend wurde den Gästen erneut die Möglichkeit zur Begehung der Themenräume eingeräumt. In einem REFA-Kreuzworträtsel konnten die Besucher ihre REFA-Kenntnisse unter Beweis stellen. Um 17:00 Uhr fand die Verlosung der drei Preise statt. Um 17:30 Uhr waren alle Gäste verabschiedet und der Tag der offenen Tür offiziell beendet.

Glücklicherweise ist ein Teil der Gäste der Aufforderung nachgekommen den Beurteilungsbogen für den Tag der offenen Tür auszufüllen.

So kann im Fazit gesagt werden, dass die Resonanz überwiegend positiv ausgefallen ist. Die Betreuung in den Räumen und der Praxisbezug wurden von den Besuchen mit durchschnittlich zwei bewertet. Ebenso der Vortrag von Herrn Drindl. Viele Besucher waren begeistert und fanden den Vortrag sehr interessant. Auch die REFA-Lehrkräfte, die durch ihr ehrenamtliches Engagement diesen Tag erst möglich gemacht haben, kamen zu einer positiven Einschätzung.

Somit möchte mich zum Schluss bei allen Gästen und REFA-Fachkräften für den gelungen Tag bedanken.



Herr Drindl von der Siemens AG

REFA AMBERG

REFA Amberg wählt neuen Vorstand



Am 15.03.2018 begrüßte Günter Jakesch letztmalig als 1. Vorsitzender der REFA Amberg e. V. im Rahmen der jährlichen Mitgliederversammlung in der Ausbildungsstätte der Siemens AG in Amberg die zahlreichen Mitglieder. Nach den aktuellen Berichten aus dem Landesverband REFA Bayern e.V. und der Lehrgangsplanung 2017/2018 für die Grund- und Fachausbildung durch den Beiratssprecher Manfred Ederer erläuterte der bisherige Lehrkräfte-Coach Christian Dotzler den aktuellen Lehrkräftestatus. Als Projektleiter für die Pilotierung von Digitalisierungsbeispielen in der Grundausbildung 2.0 zeigte Günther Niebler den Mitgliedern den aktuellen Stand und den Ausblick (Einsatz 3D-Drucker in der Praxiswoche) auf

Stellvertretender Vorsitzender und Mitgliederbetreuer Manfred Ederer durfte erneut berichten, dass die umfangreichen Aktivitäten im Rahmen der Mitgliederbetreuung, wie z.B. After-Work-Event "TESLA – Erfolgsstory", Exkursion zu Amazon nach Graben oder interessante Vorträge, Früchte tragen. Der Mitgliederschwund bei REFA Amberg konnte, entgegen dem allgemeinen Trend, durch diese attraktiven Programme bereits in den letzten Jahren verlangsamt werden und im abgelaufenen Jahr gab es einen leichten Mitgliederzuwachs auf aktuell 242 Mitglieder, davon 19 Firmen-Mitglieder.

Fortgeführt wird dies am 3./4. Mai 2018 mit einer mehrtägigen Mitglieder-Exkursion zur "OEZ/Letohrad und Brauerei Pilsner Urquell". Zudem ist am 15.11.18 ein TED-Talk "Technik von morgen, heute erleben" bei dem jüngsten Firmenmitglied, der zeigewas GmbH in Amberg, geplant.

Der Abend wurde durch die Aushändigung der Urkunden für treue Mitglieder abgerundet.

Bei den anschließenden Neuwahlen trat Hr. Günter Jakesch nach 3 Jahren an der Spitze der REFA Amberg nicht mehr zur Neuwahl an.

Zum neuen Vorsitzenden wurde Franz Mende (Mitte), Werksleiter des Gerätewerks Amberg der Siemens AG, einstimmig von den Mitgliedern gewählt und setzt somit die langjährige Tradition fort. Der bisherige Stellvertreter Manfred Ederer (linkes) wurde auch nach 15 Jahren in seinem Amt bestätigt. Neu im Gremium ist als zweiter Stellvertreter Günther Niebler (rechts), der bereits seit vielen Jahren als REFA-Lehrkraft für den Verband aktiv ist. Der neue Vorsitzende bedankt sich bei den ausscheidenden Vorstandsmitgliedern Günter Jakesch und Christian Dotzler für ihr Engagement und ihre Arbeit.

Die Gliederung Amberg pilotierte zusammen mit Rosenheim bereits vor einigen Jahren sehr erfolgreich die neue Grundausbildung 2.0 in Bayern mit 12 Lehrkräften aus der Praxis und ist bei der aktuellen Pilotierung mit den Digitalisierungsbeispielen ebenfalls wieder in der Vorreiterrolle. Diese neue REFA-Grundausbildung GA 2.0 über 160 Stunden stellt auch heute noch das Basis-Know-how für modernes Industrial Engineering dar. Erst müssen Verschwendungen beseitigt werden, um anschließend die schlanken Prozesse zu digitalisieren. Dies war auch das Fazit aus dem Pilotseminar an der OTH Weiden im Herbst 2017.

REFA NÜRNBERG-ANSBACH-ERLANGEN-BAMBERG Werksbesichtigung MAN

NÜRNBERG | Eine interessante Werksbesichtigung im MAN Standort Nürnberg hatten 14 Mitglieder der REFA-Gliederung Nürnberg erhalten, denn der MAN Standort Nürnberg ist innerhalb der MAN Truck & Bus Gruppe das internationale Kompetenzzentrum für die Entwicklung, die Produktion und den Vertrieb von Diesel- und Gasmotoren mit einem Leistungsspektrum von 37 kW bis 1.397 kW (50 PS bis 1.900 PS) verantwortlich.

Dabei erleben wir den Bau der Reihenmotoren für die Busse und LKW von MAN. Wir konnten die einzelnen Montageschritte sehen. Die Materialversorgung der Fertigungslinien wurde erläutert. Das CNC-Bearbeitungszentrum für die Reihenmotoren wurde während des Rundganges vorgestellt. Der Test der Reihenmotoren, der im Kalttest auf Herz und Nieren geprüft wird, wurde vorgestellt.



Wir konnten einen guten Einblick in die Fertigungsverfahren des MAN Produktionsstandortes gewinnen.

REFA NÜRNBERG-ANSBACH-ERLANGEN-BAMBERG

Mitgliederversammlung der REFA-Gliederung Nürnberg-Ansbach-Erlangen-Bamberg am 22.03.18

NÜRNBERG | Am 22.03.18 fand die erste Mitgliederversammlung der neu strukturierten Gliederung Nürnberg-Ansbach-Erlangen-Bamberg statt. Nachdem Frau Overesch die Mitglieder begrüßte, informierte der REFA-Bayern Landesvorsitzende Herr Lummer die Mitglieder über die Zahlen und Aktivitäten des Landesverbandes des zurückliegenden Jahres. Herr Körber berichtete über die Aktivitäten der ehemaligen Gliederung Nürnberg und veranschaulichte die Ausgaben dieser Gliederung. Frau Overesch gab einen kurzen Einblick über das Lehrgangsgeschäft.

Im Januar 2018 fand in der REFA-Geschäftsstelle in Nürnberg ein Tag der offenen Tür statt. Hierüber konnte

Frau Overesch berichten, dass dieser gut angenommen worden ist. Anschließend konnte sie die angenehme Aufgabe der langjährigen Ehrungen übernehmen. Herr Schill und Herr Gebuhr nahmen die Ehrung persönlich entgegen.

Danach standen Neuwahlen an. Herr Körber verabschiedete sich von den Mitgliedern, da er nicht mehr im Vorstand der Gliederung Nürnberg-Ansbach-Erlangen-Bamberg aktiv sein möchte. Frau Overesch bedankte sich bei Herrn Körber für die gute und konstruktive Zusammenarbeit.

Die Mitglieder wählten Frau Overesch als 1. Vorsitzende der neuen Gliederung, sowie Herrn Gruß (Mitte) und Herrn Röschinger (links) als Stellvertreter. Das Amt des Beirats wird Herr Röschinger übernehmen.

Der Abend wurde mit einem kleinen Imbiss und angenehmen Gesprächen beendet.



REFA AMBERG

REFA Amberg bei OEZ in Letohrad/CZ



LETOHRAD/CZ | Am 3./4.Mai 2018 nahmen über 20 Personen von REFA Amberg an einer Exkursion nach Letohrad/OEZ in Tschechien teil. Die Firma OEZ ist nahezu siebzig Jahre auf

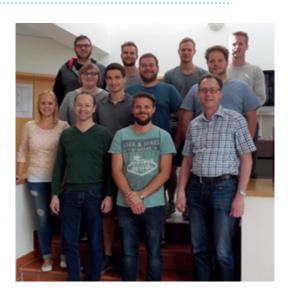
dem elektrotechnischen Markt tätig. Im Jahre 1994 wurde die Firma privatisiert und befindet sich seitdem zu 100 % im Eigentum von tschechischen Gesellschaftern. Das Ziel war es, aufgrund des Kenntnispotenzials eine moderne, innovative und flexible Firma aufzubauen, seit 2007 - OEZ, Siemens Group. Mit ihren 1600 Mitarbeitern ist sie ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in der Adlergebirgsregion. Nach einer Werksführung in Kleingruppen stand ein Vortag zum akt. Stand der Digitalisierung auf dem Programm. Den Tag beendete die Gruppe mit einem gemeinsamen Abendessen. Am nächsten Morgen begaben sich die Teilnehmer nach dem Frühstück auf den Rückweg und am Mittag wurde in Pilsen noch die Brauerei "Pilsner Urguell" besichtigt. Pro Stunde können hier bis zu 120.000 Flaschen abgefüllt werden.

REFA AMBERG

GA 2.0-Seminar in Amberg erfolgreich abgeschlossen

Am 27. April 2018 bestanden 11 Teilnehmer bei REFA Amberg die Grundausbildung 2.0. Neun Dozenten aus der Praxis machten sie mit den REFA-Methoden vertraut. Trotz der komplexen und anspruchsvollen Theorie konnte in Praxisübungen das Erlernte noch weiter vertieft werden. Bereits im Theorieteil brachten die Teilnehmer aus den

verschiedenen Firmen und Branchen ihre Erfahrungen in das Seminar mit ein. Die unmittelbare Praxisorientierung der Ausbildung hat alle Teilnehmer auch im abschließenden Methodentraining ("Praxiswoche") überzeugt. Bei den erarbeiteten und präsentierten Projektergebnissen zeigten alle Teilnehmer ein sehr hohes Niveau.



REFA WÜRZBURG-MAIN SPESSART

Linde Material Handling GmbH für 70-jährige REFA-Mitgliedschaft ausgezeichnet

Die Wurzeln von Linde Material Handling reichen bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts zurück. Mit Hugo Güldner und Georg von Krauss gründet Carl von Linde im Jahr 1904 die Güldner-Motoren-Gesellschaft.

Die Entwicklung und Produktion des ersten Gabelstaplers ab dem Jahr 1955 legt den Grundstein für den Aufstieg von Linde zu einem der weltweit führenden Hersteller von Flurförderzeugen und Anbieter von Automatisierungslösungen für die Intralogistik.

Seit dem Jahr 2006 gehört Linde zur KION Group, Hauptsitz und größter Produktionsstandort befinden sich in Aschaffenburg, weltweit arbeiten ca. 13.000 Mitarbeiter für die Marke Linde.

Die permanente Weiterentwicklung des Unternehmens wurde zum Teil auch mit der Anwendung von REFA-Methoden geprägt und unterstützt:



Rudolf Eich (REFA Bayern) und Firmenvertreter Markus Schlüter

Linde ist seit 1948 REFA-Firmenmitglied, hat teils mit internen REFA-Lehrkräften Inhouse-Schulungen durchgeführt und entsprechendes "REFA-Know-how" im Unternehmen etabliert. Als Dank und Anerkennung für die jahrelange Unterstützung und Treue wurde die Firma Linde MH mit einer Urkunde für 70-jährige Mitgliedschaft geehrt und der Firmenvertreter – Herr Markus Schlüter (Leiter Industrial Engineering Serie & Zeitwirtschaft) – mit der "REFA-Ehrennadel" ausgezeichnet.

REFA AMBERG

REFA Amberg bei Liebensteiner Kartonagenwerk GmbH

PLÖSSBERG | Am 7. Juni 2018 nahmen 16 Mitglieder an der Exkursion nach Plößberg teil. Das Liebensteiner Kartonagenwerk mit rund 390 Mitarbeitern wächst und wächst. In den vergangenen Jahren investierte die Familie Schön 110 Millionen in ihr zukunftsträchtiges Unternehmen mit 60.000 Quadratmeter Produktionsfläche, 110.000 Quadratmeter Firmenfläche und Europas größtes Wellpappe-Hochregallager der Branche hat inzwischen 74.000 Paletten-Stellplätze.

www.liebensteiner.de



REFA NÜRNBERG-ANSBACH-ERLANGEN-BAMBERG REFA-Grundausbildung 2.0 an der GRUNDIG AKADEMIE

NÜRNBERG Vom 15. bis 29. Juni 2018 fand in Nürnberg an der staatl. anerkannten Fachschule für Technik, der GRUNDIG AKADEMIE, innerhalb der Fachrichtung Maschinenbautechnik erneut ein Ergänzungslehrgang zur REFA-Grundausbildung 2.0 statt.

27 teilnehmende Absolventen zum "Staatlich geprüften Maschinenbautechniker" haben am 25. Juli 2018 ihre Zeugnisse ANALYSE UND GESTALTUNG VON PROZESSEN, ERMITTLUNG UND ANWENDUNG VON PROZESSDATEN bzw. PRAXISWOCHE METHODENTRAINING feierlich und stolz in Empfang genommen.

Alle Teilnehmer mit dem zukünftigen Titel REFA-Arbeitsorganisator beurteilten die dreiteilige REFA-Grundausbildung 2.0 als sehr nützliche Zusatzqualifikation zu ihrer Maschinenbautechnikerausbildung. Vor allem die Bearbeitung des durchgängigen Fallbeispiels im Teil 3, Praxiswoche Methodentraining, empfanden die



Teilnehmer als praxisnahe Anwendung und Umsetzung ihrer erlernten REFA-Methoden.

Die didaktisch-methodische Abstimmung der REFA-Lehrpläne mit den bereits im Unterricht behandelten Themen und die praxisnahe, handlungsorientierte Vermittlung des Lehrstoffes haben, wie in den vorher-

gehenden Jahren, auch diesmal maßgeblich zum Erfolg der Zusatzqualifikation beigetragen.

Die GRUNDIG AKADEMIE und Lehrgangsleiter Lenz (vorne Mitte) freuen sich auf eine weiterhin gute und erfolgreiche Zusammenarbeit mit der REFA Bayern.

REFA NÜRNBERG-ANSBACH-ERLANGEN-BAMBERG Weiterbildung zum REFA-Arbeitsorganisator



NÜRNBERG | In dem dreiwöchigen Theorieteil wurden die Teilnehmer gefordert sich das umfangreiche Wissen in kürzester Zeit anzueignen. Nach Abschluss jedes Lernblockes wurde das Wissen in Leistungsnachweisen kontrolliert. Die Vorbereitung auf die Prüfungen sorgte nicht nur für rauchende Köpfe, sondern auch für einige schlaflose Nächte.

Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfungen durften die Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Bereichen, vom Automobilbauer über Bekleidungstechniker bis hin zum Schokoladenhersteller, die erlernte Theorie in der Praxiswoche vertiefen. Hier bot sich die Möglichkeit die Praxiserfahrungen aus allen Branchen mit in die Arbeitsaufgabe einfließen zu lassen. Die erlernten REFA-Instrumente gaben uns die Möglichkeit die vielseitige Arbeitsaufgabe zu lösen.

Im Methodentraining wurden in einem Projekt zwei Varianten einer LKW-Montage gegenübergestellt und anschließend präsentiert.

Nach Abschluss der Präsentation konnten alle Teilnehmer die Urkunde zum REFA-Arbeitsorganisator entgegennehmen.

REFA INGOLSTADT-REGENSBURG-LANDSHUT

REFA Grundausbildung 2.0 an der THI – Fundament zum Erfolg im Industrial Engineering

INGOLSTADT | Fundament zum Erfolg im Industrial Engineering – so lautete das Motto der REFA Grundausbildung 2.0 im Sommersemester 2018 an der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI), geleitet von Prof. Dr. Schmidt (vorne links).

11 Hochschulabsolventen der THI aus den Studiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen und drei externe Teilnehmer erwarben vom 23.07. – 01.08.2018 erfolgreich das Basis-Know-how der REFA-Arbeitsorganisation.

Die ersten zwei Teile des Seminars umfassten Themen wie beispielsweise Arbeitsdatenmanagement, Arbeitssystemgestaltung, Zeitstudien und Leistungsgradbeurteilung. Multimomentaufnahmen wurden an Beispielen geübt und statistisch ausgewertet.



Kostenkalkulation und Entgeltgestaltung ergänzten die Ausbildung als betriebswissenschaftliche Module.

Im abschließenden Praxisteil konnten die erlernten arbeitsorganisatorischen Kompetenzen in praktischen Projekten erprobt werden.

Die von REFA bereitgestellten umfangreichen Kursunterlagen boten zusätzlich für den späteren Alltag im Berufsleben ein wertvolles und umfangreiches Nachschlagewerk mit hohem Praxisnutzen.

Die Studenten/innen der THI besuchten den Kurs, weil sie später im Beruf des Industrial Engineerings arbeiten möchten und sich dadurch bessere Berufsaussichten versprechen. Die praxisnahen Beispiele, erfahrene Dozenten und die Übungen in der zweiten Woche haben ihnen sehr gut gefallen.

Für die drei externen Teilnehmer ist der Kurs ein wichtiger Baustein zum Aufstieg in das Industrial Engineering ihrer Betriebe.

SEMINARÜBERSICHT

REFA-Ausbildungen 2019

| Ausbildungen | von | bis | Vollzeit/Teilzeit | Ort |
|--|----------|----------|--|----------------------|
| REFA Grundausbildung: | | | | |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 01.02.19 | 20.07.19 | Teilzeit (Freitagabend und Samstag) | Allgäu |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 25.03.19 | 10.05.19 | 3 Wochenblöcke/Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 21.10.19 | 06.12.19 | 3 Wochenblöcke/Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 21.01.19 | 15.03.19 | 3 Wochenblöcke/Vollzeit | Kemnath |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 07.10.19 | 13.12.19 | 3 Wochenblöcke/Vollzeit | Kemnath |
| REFA Grundausbildung (Teil1 - Teil 3) | 28.01.19 | 01.03.19 | 3 Wochenblöcke/Vollzeit | Fürth |
| REFA Grundausbildung Teil 1 | 28.01.19 | 01.02.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 1 | 16.09.19 | 20.09.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 1 | 21.01.19 | 25.01.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 1 | 08.04.19 | 12.04.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 1 | 23.09.19 | 27.09.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 2 | 11.02.19 | 22.02.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 2 | 07.10.19 | 18.10.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 2 | 11.02.19 | 22.02.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 2 | 06.05.19 | 17.05.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 2 | 14.10.19 | 25.10.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 3 | 11.03.19 | 15.03.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 3 | 04.11.19 | 08.11.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung Teil 3 | 18.03.19 | 22.03.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 3 | 24.06.19 | 28.06.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung Teil 3 | 02.12.19 | 06.12.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen: | | | | |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 13.05.19 | 07.06.19 | Vollzeit | München |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 04.11.19 | 21.11.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 06.02.19 | 20.02.19 | Vollzeit | Rosenheim |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 27.05.19 | 12.06.19 | Vollzeit | Rosenheim |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 25.07.19 | 08.08.19 | Vollzeit | Rosenheim |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 23.03.19 | 04.07.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| REFA Grundausbildung für Hochschulabsolventen | 21.10.19 | 12.12.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| REFA Produktionsplaner: | | | | |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 09.10.19 | 12.10.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 25.03.19 | 29.03.19 | Vollzeit | München |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 11.11.19 | 15.11.19 | Vollzeit | München |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 07.10.19 | 11.10.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 23.03.19 | 04.05.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| Planungsmethoden- und instrumente der Auftragsabwicklung | 01.09.19 | 19.10.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| Ressourcenplanung - Kapazitäts- und Materialwirtschaft | 13.11.19 | 16.11.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Ressourcenplanung - Kapazitäts- und Materialwirtschaft | 08.04.19 | 12.04.19 | Vollzeit | München |
| Ressourcenplanung - Kapazitäts- und Materialwirtschaft | 02.12.19 | 06.12.19 | Vollzeit | München |
| Ressourcenplanung - Kapazitäts- und Materialwirtschaft | 25.11.19 | 29.11.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| | | 1 | T . | |
| Ressourcenplanung - Kapazitäts- und Materialwirtschaft | 29.06.19 | 27.07.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |

| Ausbildungen | von | bis | Vollzeit/Teilzeit | Ort |
|--|----------|-----------|--------------------|----------------------|
| REFA Kostencontroller: | | | | |
| Grundlagen der Kostenrechnung | 16.10.19 | 19.10.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Grundlagen der Kostenrechnung | 18.03.19 | 22.03.19 | Vollzeit | München |
| Grundlagen der Kostenrechnung | 09.09.19 | 13.09.19 | Vollzeit | München |
| Grundlagen der Kostenrechnung | 16.09.19 | 20.09.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Grundlagen der Kostenrechnung | 14.09.19 | 19.10.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| Kostenkalkulation für die Auftragsabwicklung | 06.11.19 | 09.11.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Kostenkalkulation für die Auftragsabwicklung | 01.04.19 | 05.04.19 | Vollzeit | München |
| Kostenkalkulation für die Auftragsabwicklung | 23.09.19 | 27.09.19 | Vollzeit | München |
| Kostenkalkulation für die Auftragsabwicklung | 09.12.19 | 13.12.219 | Vollzeit | Nürnberg |
| Kostenkalkulation für die Auftragsabwicklung | 04.05.19 | 25.05.19 | Teilzeit (Samstag) | IHK Augsburg |
| REFA QM-Seminare: | | | | |
| Qualitätsmanagement in der Praxis | 24.01.19 | 26.01.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Statisitk | 28.03.19 | 30.03.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Integrierte Managementsysteme/TQM | 22.05.19 | 25.05.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Interner Auditor | 12.07.19 | 13.07.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Qualifizierung zur Führungskraft: | | | | |
| Qualifizierung zur Führungskraft | 01.04.19 | 05.04.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Qualifizierung zur Führungskraft | 25.03.19 | 29.03.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Qualifizierung zur Führungskraft | 24.06.19 | 28.06.19 | Vollzeit | Würzburg |
| Qualifizierung zur Führungskraft | 21.10.19 | 25.10.19 | Vollzeit | München |
| REFA Techniker für Industrial Engineering: | | | | |
| Qualitätsmanagement in der Praxis | 08.05.19 | 10.05.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Qualitätsmanagement in der Praxis | 17.07.19 | 19.07.19 | Vollzeit | Würzburg |
| Qualitätsmanagement in der Praxis | 20.11.19 | 22.11.19 | Vollzeit | München |
| Integrierte Managementsysteme/TQM | 25.06.19 | 28.06.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Integrierte Managementsysteme/TQM | 15.10.19 | 18.10.19 | Vollzeit | Würzburg |
| Integrierte Managementsysteme/TQM | 10.12.19 | 13.12.19 | Vollzeit | München |
| Basiswissen Statistik | 17.07.19 | 19.07.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Basiswissen Statistik | 13.11.19 | 15.11.19 | Vollzeit | Würzburg |
| Basiswissen Statistik | 23.01.19 | 25.01.19 | Vollzeit | München |
| Produktions- und Lagerlogistik | 08.10.19 | 11.10.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Produktions- und Lagerlogistik | 03.12.19 | 06.12.19 | Vollzeit | Würzburg |
| Produktions- und Lagerlogistik | 26.02.19 | 01.03.19 | Vollzeit | München |
| Gestaltung von Produktionssystemen mit REFA | 04.11.19 | 08.11.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Gestaltung von Produktionssystemen mit REFA | 27.01.20 | 31.01.20 | Vollzeit | Würzburg |
| Gestaltung von Produktionssystemen mit REFA | 25.03.19 | 29.03.19 | Vollzeit | München |
| Optimierung der Wertschöpfung mit REFA | 02.12.19 | 06.12.19 | Vollzeit | Nürnberg |
| Optimierung der Wertschöpfung mit REFA | 24.02.20 | 28.02.20 | Vollzeit | Würzburg |
| Optimierung der Wertschöpfung mit REFA | 20.05.19 | 24.05.19 | Vollzeit | München |
| Kompaktseminare: | | | | |
| Kompaktseminar "Zeitaufnahme/Leistungsgradbeurteilung" | 15.05.19 | 17.05.19 | Vollzeit | Theuern/Kümmersbruck |
| Industrie 4.0 Checkliste | 05.02.19 | 05.02.19 | Vollzeit | München |



IMPRESSUM

Herausgeber: REFA Bayern e. V. Karlstr. 42 / III · 80333 München

Telefon 089 / 51 11 46 18
Fax 089 / 51 11 46 25
E-Mail lvbayern@refa-bayern.de

Sitz des Vereins ist München Registereintrag bei Amtsgericht München, VR-Nr. 7229

Vorsitzender des Landesverbands REFA Bayern e. V. Max Lummer Verantwortlich i. S. d. P. Max Lummer

Gestaltung und Druck ON&OFF – Design · Web · Druck Badstraße 1 a · 92339 Beilngries www.oao.de Ausgabe 1

Erscheinung im November 2018 Auflage 3.000 Stück

www.refa-bayern.de