

SCHULUNGEN BEI HWH

*Aus Erfahrungen lernen...
individuelle Schulungen von HWH*

Hautnah konnte ich als neue Mitarbeiterin im Vertrieb bei HWH eine Schulung für unser IQR/ Pegasus-System miterleben. Sehr gut war die verständliche, praxisnahe und individuelle Herangehensweise an das Thema. Selber machen, anstatt theoretisches Fachsimpeln ermöglicht ein schnelles Umsetzen der vielen neuen Informationen. Unser Angebot reicht von Schulungen für die Inverter EVA IQR und Steuerungen Ratia, beide bedienbar mit der Pegasus Bedienoberfläche, über Kurse zu Profil IQ und Mundus Bediensystemen bis zu einem Grundlehrgang in der Widerstandsschweißtechnik. Ein kleiner Grundlehrgang wird zu Beginn jeder Schulung durchgeführt, um alle Teilnehmer auf eine Basis zu bringen. Mit vielen Tipps und individueller Zusammenstellung der Schulungen werden bei uns im Haus HWH, aber auch bei Ihnen direkt im

Betrieb oder Unternehmen Schulungen von unseren erfahrenen Mitarbeitern und Kollegen aus dem Service der Anwendungstechnik erstellt und durchgeführt. Herr Ingo Thieshen, Herr Torsten Hedinger und Herr Dirk Petersen haben hier die „Federführende Hand“. Jahrelange Erfahrung aus der Praxis werden hier gern in den Schulungen weitergegeben und direkt durch praktische Anwendungen gefestigt. Durch eine kleine Gruppengröße kann so besonders individuell auf die einzelnen Schulungsteilnehmer eingegangen werden. Unser Schulungsraum bietet die Möglichkeit unsere Systeme und Produkte direkt kennen zu lernen.

In angenehmer Atmosphäre und freundschaftlichem Umgang konnten wir so eine Informative und auch schöne Zeit in Hamburg erleben!

Ursula Büch



PERSONELLES

Verstärkungen im Vertrieb und AWT / Service

Seit dem 1. November wird der Vertrieb durch Frau Ursula Büch verstärkt. Frau Büch ist Luftfahrzeugtechnikerin und Schweißfachfrau. Mit diesem technischen Background und der vertrieblischen Ausrichtung wird sie unseren Vertrieb unterstützen und für Sie, liebe Kunden und Interessenten eine kompetente Ansprechpartnerin sein. Im Moment befindet sie sich in der umfangreichen Einarbeitungsphase und begleitet unsere erfahrenen Vertriebsmitarbeiter bei Besuchen, um in die Widerstandsschweißwelt einzutauchen. Ab dem Frühjahr werden dann die Aufgabengebiete für Frau Büch konkret festgelegt und sie wird mit dem einen oder anderen Kunden Kontakt aufnehmen. Wir wünschen ihr viel Spaß und Erfolg bei der

Einarbeitung und den anstehenden Arbeiten.

Im Bereich Anwendungstechnik / Service befindet sich seit dem 1. Dezember eine ebenfalls weibliche Verstärkung in der Einarbeitungsphase. Frau Stefanie Rieger, Elektromeisterin mit Ausbildung im Automobilrohbau verstärkt unsere Servicetruppe bei der Kundenbetreuung in Richtung Service, Anwendungsberatung und Parametrierung. Sie lernt ebenfalls aktuell die Details zu unseren Steuerungen und Systemen sowie das tiefere Know How zum Widerstandsschweißen und wird Ihnen, liebe Kunden und Anwender bald mit Rat und Tat zur Seite stehen. Auch ihr wünschen wir viel Erfolg und Spaß bei der Einarbeitung und den bald kommenden Einsätzen.

Ralf Bothfeld



TERMINE

Mai 2007: Sondertagung Widerstandsschweißen Frühjahr 2007 in Duisburg

QS Tag bei Harms & Wende, Termin wird in der nächsten Schweißzeit bekannt gegeben

Impressum:

Ausgabe: 4/06
Herausgeber:
Harms & Wende
GmbH & Co. KG
Großmoorkehre 9
21079 Hamburg
Tel.: 040 / 76 69 04 - 0
Fax: 040 / 76 69 04 - 88
www.Harms-Wende.de

Verlag:
Agentur v. Ruckteschell
An der Reitbahn 3
22926 Ahrensburg
Tel.: 04102 / 803 66 0
Fax: 04102 / 803 66 16

Redaktion, Konzeption
& Layout:
Ulrike Wegner

PRODUKTOFFENSIVE HWH POWER 60 GEHT WEITER

Die Produktoffensive HWH Power 60 geht auch 2007 weiter. Unsere Produkte und Systeme für erfolgreiche Schweißverbindungen sind auch in den nächsten Jahren mehr als interessant und vielseitig einsetzbar. Die nächste Aktion steht schon in den Startlöchern und wird für Sie, liebe Kunden und Interessenten, Ende Januar auf der Homepage zur Verfügung stehen. Bleiben Sie schön neugierig und lassen Sie sich überraschen.

Jörg Eggers



FROHE WEIHNACHTEN

Frohe und besinnliche Weihnachten und ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2007! Das wünscht Ihnen, liebe LeserInnen das gesamte Team der Harms & Wende Gruppe. Nach vielen hektischen und stressigen Tagen hoffen wir, dass Sie über die Feiertage ein paar ruhige Zeiten zur Entspannung und zum Kräfte sammeln finden werden. Auf ein spannendes und sicherlich ereignisreiches neues Jahr. Viele neue Ideen und Produkte von Harms & Wende werden Sie begleiten.

Ralf Bothfeld



HWH SchweißZEIT

Die Zeitung für Freunde und Geschäftspartner der Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

EDITORIAL

Das ereignisreiche Jahr 2006 neigt sich dem Ende entgegen. Es sollte etwas Weihnachtsstimmung aufkommen, aber so recht mag das nicht zu gelingen. Das liegt zum einen am Wetter und zum anderen an der Internationalisierung der Wirtschaft. Das erste können wir nicht beeinflussen, das zweite schon. Und das tun wir auch aktiv! Wir stehen zum Standort Deutschland und zur Globalisierung. Das ist auch kein Widerspruch, sondern Notwendigkeit. Im vergangenen Jahr konnten wir unsere Exportquote weiter steigern, ohne den wichtigen heimischen Markt zu ver-

nachlässigen. Wir lieferten zahlreiche Systeme nach Asien, nach Nord- und Südamerika und in weitere Länder im gewachsenen Europa. Hauptsächlich waren das hochwertige Steuerungssysteme mit qualitätssichernden Eigenschaften, wie unsere Mittelfrequenzinverter mit IQR Regelung und Systeme mit bestimmtem Know how sowie unserem Rotationsreißschweißen. Durch unsere Erfahrung im Prozess Schweißen, in der Qualitätssicherung und beim Reißschweißen sowie der Konzentration auf diese Prozesse innerhalb unserer Abteilungen konnten wir unseren

Entwicklungsvorsprung ausbauen und die nächsten Evolutionsstufen wie den Synergieinverter GeniusMF mit der Integration von adaptiver Regelung IQR und Inline Prozessüberwachung PQS oder das Reibpunktschweißen vorstellen. Auch nach jetzt über 60 Jahren will und wird Harms & Wende Ihnen für die Aufgaben innerhalb der Fügetechnik innovative, interessante und kostensparende Technologien und Produkte bieten. Systeme engineered and made by Harms & Wende, Hamburg, Deutschland. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen, liebe LeserInnen ein frohes und



besinnliches Weihnachtsfest und ein spannendes und erfolgreiches Neues Jahr 2007. Und das mit dem passenden Wetter wird sich auch noch einstellen.

Ralf Bothfeld



MM MESSEAWARD REIBPUNKTSCHWEISSMASCHINE

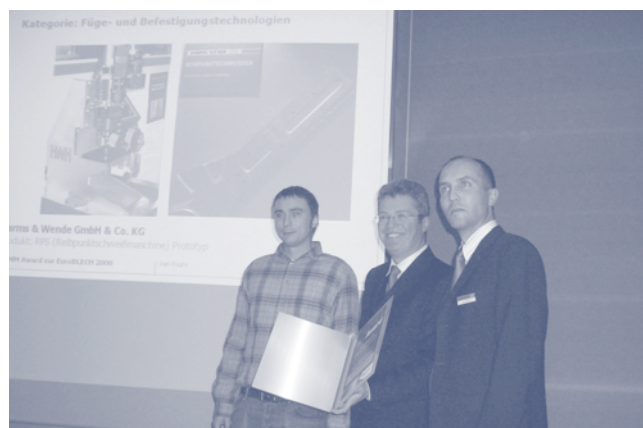


Besonderes Highlight der Messe war die Verleihung des MM Messeawards für innovative Messe- neuheiten am Abend des ersten Messtages. Für unseren Prototypen einer Reibpunktschweißmaschine erhielten wir die zum dritten Mal verliehene Auszeichnung im Bereich Füge- und Befestigungstechnik. Wichtig für die Auszeichnung waren der Zeitschrift Maschinenmarkt aus dem

Vogel Verlag als Organisator der Preisverleihung der Innovationsgrad und insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Produktneue- heit. Harms & Wende konnte sich dabei gegen die Konkurrenz von über 100 Bewerbern durchsetzen. Entwickler Dennis Blümel und Produktmanager und Vertriebs- ingenieur Fritz Luidhardt nah- men den Preis freudestrahlend entgegen. Wir bedanken uns beim

gesamten Reibschweißteam und unserem Entwicklungspartner Riftec und gratulieren zu diesem Erfolg. Aufgrund der riesigen Nachfrage zu dieser Reibpunkt- schweißtechnologie während der Messe sind wir auch vom folgen- den wirtschaftlichen Erfolg über- zeugt.

Fritz Luidhardt
Dennis Blümel



NACHBERICHT MESSE EURO-BLECH

Mit Harms & Wende sicher auf dem richtigen Kurs – dies war das Motto der Euro-Blech 2006 im vergangenen Oktober. Ihre zahl- reichen Besuche und interes- santen Gespräche belegten die Richtigkeit dieser Ausrichtung eindrucksvoll. Vielen Dank für Ihre Besuche und Ihr Interesse, selten war unser Stand auf einer Messe so kontinuierlich gut be- sucht. Alle Mitarbeiter der Stand- besatzung und auch alle Harms & Wende Mitarbeiter, die eigentlich nur die Messe besuchen wollten, hatten mehr als alle Hände voll zu tun, Sie mit den richtigen Infor- mationen zu versorgen und die Neuigkeiten vorzustellen. Bei al- len, die wegen des großen And- rangs warten mussten, möchten wir uns natürlich entschuldigen.

Fortsetzung auf Seite 3



AUDITS – NEUES AUS DEM QUALITÄTSMANAGEMENT

Subcontractoraudit durch Lufthansa Technik

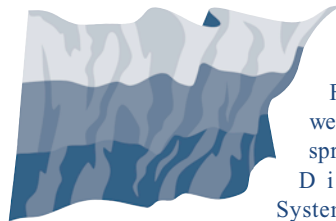
Anlass für diese externe Auditierung war die Zulassung von HARMS+WENDE im Rahmen einer verlängerten Werkbank. Im Audit wurde die uneingeschränkte Eignung von HARMS+WENDE zur Durchführung des Arbeitsprozesses „Reibschweißen der Inlet Guide Vanes“, das sind die Turbinenschaufeln der Hilfsturbine eines Flugzeugs, festgestellt. HARMS+WENDE wird bis auf Widerruf in der Lufthansa Technik Subcontractor List als zugelassener Unterauftragnehmer geführt. Diese Zulassung wurde ohne Probleme und Einschränkungen mit einem Besuch durch die QS Abteilung der Lufthansa Technik erreicht. Dies ist besonders von Beachtung, da Harms & Wende noch nie Serienschweißungen durchgeführt hat. Die Lufthansa Technik beschreibt HARMS+WENDE als einen grundsoliden, mit jahrzehnte lang gewachsenen Know How versehenen Betrieb! Was kann man mehr verlangen, außer vielleicht noch mehr Aufträge!? Vielen Dank an unser Reibschweißteam und die QM Abteilung.



Klaus Petersen

GOST-Audit für russischen Markt

Ende November wurden die Produkte HWI28/29xx und RATIA73 von einem russischen Auditor einem Produktaudit unterzogen, um eine Importgenehmigung für diese Produkte für Russland zu erhalten. Das Audit war auf Anhieb erfolgreich und HARMS+WENDE hat das GOST-R Zertifikat erhalten. Damit wird bestätigt, dass unsere Produkte und deren Fertigung und Prüfung allen notwendigen Standards entsprechen.



Die Systeme

Ratia73 und HWI2000 EVA und IQR können in den russischen Markt exportiert werden und dort eingesetzt werden. Die Inverter dieser Serien arbeiten in 2 Automobilwerken schon überaus erfolgreich und ein weiterer Hersteller mit Ambitionen für ein neues Werk hat schon angefragt. Dem Einsatz steht von der Zertifizierungsseite nichts mehr im Weg. Sprechen Sie uns für weitere Informationen gerne an.

Klaus Petersen / Andreas Oelkers



ISO 9000-Audit

Da unser ISO 9001-Zertifikat am 20. November 2006 entsprechend der Gültigkeitsdauer abließ, hatten wir Anfang November wieder ein Rezertifizierungsaudit mit dem Ergebnis, dass unser Zertifikat auch weiterhin seine Gültigkeit ohne Einschränkung behält und für die nächsten drei Jahre ein neues

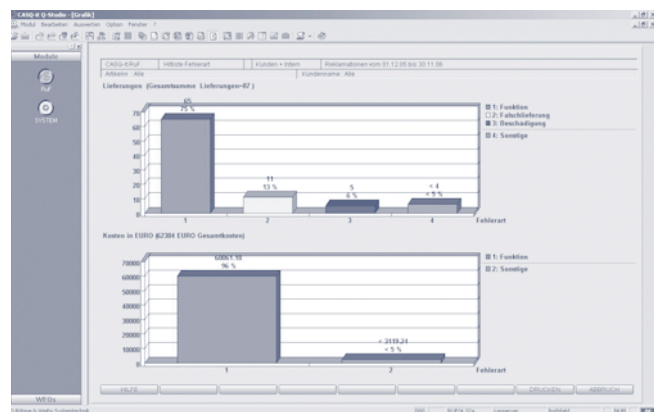


Zertifikat ausgestellt wird. Durch den externen Auditor Herrn Dr. Hummel wurden unsere Abläufe und unsere Organisation sowie deren Einhaltung entsprechend den gültigen Normen der DIN ISO 9000:2000 überprüft. Es wurde uns als Ergebnis bestätigt, dass die Abläufe normgerecht sind und eingehalten werden. Da sich das auch mit der Meinung unserer Kunden deckt, wie auch unsere Kundenzufriedenheitsanalyse zeigte, können wir stolz auf das Erreichte sein. An dieser Stelle ein Dankeschön an alle, die zur Bestätigung des Zertifikats beigetragen haben. Denn nicht das QM System als solches ist entscheidend, sondern die tägliche Umsetzung durch alle Mitarbeiter. Trotzdem natürlich ein besonderer Dank an unseren QM Manager, Herr Klaus Petersen.

Ralf Bothfeld

CAQ-Software

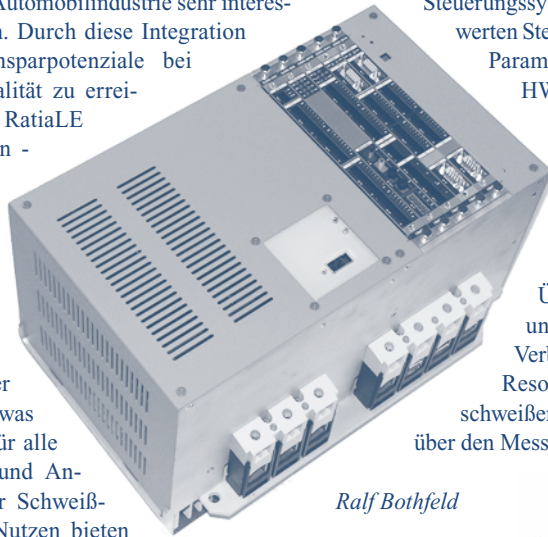
Seit Anfang April 2006 setzen wir eine CAQ-Software zur Reklamationsverfolgung und Fehlerkostenanalyse ein. Mit der Software erfassen, verwalten und analysieren wir Fehler und Fehlerkosten aus der Produktion, Reparaturen und Kundenreklamationen. Eine Schnitt-



stelle zur kommerziellen EDV stellt sicher, dass auch im CAQ-Bereich mit aktuellen Stammdaten gearbeitet wird und so mögliche Eingabefehler weitgehend ausgeschlossen werden. Außerdem reduziert sich dadurch der Eingabeaufwand erheblich. Die datenbankgestützte Software arbeitet mit individuell von HARMS+WENDE erarbeiteten Fehlerkatalogen. Sie bietet eine Vielzahl von Filter- und Analysemöglichkeiten, so dass praktisch auf Knopfdruck, vorausgesetzt man hat die Filter richtig eingestellt, die gewünschten Listen und grafischen Auswertungen erzeugt werden können. Damit haben wir die Möglichkeit anhand von Zahlen, Daten und Fakten aus einer Datenbank auf Fehler reagieren zu können, ohne die Informationen umständlich manuell aus Ordnern herauszusuchen zu müssen. Die von der CAQ-Software erzeugten 4D-Reports werden anstatt eines Reparaturberichtes mit dem reparierten Gerät an die Kunden verschickt. Mit der CAQ-Software haben wir ein umfangreiches Werkzeug zur Hand, das uns ermöglicht auf Knopfdruck ein Bild der aktuellen Qualitätslage zu erzeugen, um kurzfristige Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen einzuleiten und somit unsere Produkt- und Dienstleistungsqualität noch weiter zu verbessern.

Klaus Petersen

Unsere Brücke, der Kommandostand sozusagen, war stets gut besucht und umlagert. Der Synergieinverter GeniusMF mit der erstmaligen Integration von adaptiver Regelung und Inline-Prozessüberwachung (IQR und PQS in einem Gerät) wurde besonders von der Automobilindustrie sehr interessiert aufgenommen. Durch diese Integration sind hohe Kostensparpotenziale bei höchster Funktionalität zu erreichen. Auch die RatiaLE für das Volkswagen - Schweißsystem S80 erregte mit den Einsparmöglichkeiten bei Neu- und bei Retoolinganlagen für großes Aufsehen. Die Besucher konnten real sehen, was Harms & Wende für alle Anwendungsfälle und Anforderungen in der Schweißtechnik zu Ihren Nutzen bieten kann. Sollten Sie die Gelegenheit



Ralf Bothfeld

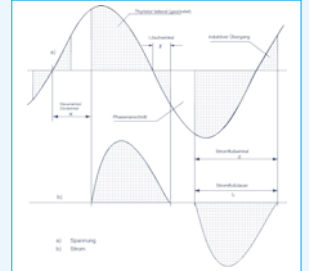
verpasst haben, die Messe zu besuchen, nutzen Sie unser Angebot, sich mit Hilfe der Faxantwort über die Möglichkeiten der Harms & Wende Technologie zu informieren. Für jede Anforderung bietet Harms & Wende das passende Steuerungssystem, von einfachen, preiswerten Steuerung für reproduzierbare Parameter (MPS10, Ratia43, HWI2000 Inverter Standard) über Systeme mit Parameterüberwachung wie MPS200R1, die IQ Systeme in Netz- und Mittelfrequenz bis hin zu den Prozessregel- und Überwachungsgeräten IQR und PQS für anspruchsvolle Verbindungen. Über die große Resonanz zum Reibpunktschweißen lesen Sie mehr im Artikel über den Messe Award.

KLEINES LEXIKON SCHWEISSTECHNIK

Folge 37

Der Phasenanschnitt

Unter der Rubrik „Kleines Lexikon Schweißtechnik“ stellt die „Schweißzeit“ in jeder Ausgabe Begriffe, Verfahren und Technologien aus der Welt des Widerstandsschweißens vor.



Beim Einsatz von Thyristormodulen als Leistungsstufen beim Widerstandsschweißen mit Netzfrequenztechnik wird die Leistungs- bzw. Stromeinstellung über den sogenannten Phasenanschnitt realisiert. Die Stromsteuerung wird durch Zündung der Thyristoren in Wechselwegschaltung ermöglicht. Durch die Zündzeitpunktverzögerung kann die Leistung bzw. Stromeinstellung dosiert werden. Diese Zündzeitpunktverzögerung wird Phasenanschnitt genannt. Durch den Phasenanschnittswinkel ergibt sich der Stromflusswinkel in dem der Schweißstrom fließt. Elektrisch gesehen wird der Phasenanschnitt respektive der Stromflusswinkel in elektrischen Grad angegeben. Der Stromflusswinkel kann theoretisch zwischen 0 und 180 Grad liegen, in der Praxis stellt man Werte zwischen ca. 30 und ca. 150 Grad ein. Details dazu finden Sie wie immer bei Ihrem Harms & Wende Partner bzw. im Fachbuch von Herrn Krause. Tiefer soll hier aber nicht in die Elektrotechnik eingetaucht werden. Für den Widerstandsschweißer ist wichtig, dass der an der Schweißsteuerung eingestellte Strom in Prozent- oder Promillewerten (Skalenteile) diesem Phasenanschnittswinkel entspricht. Bei hohem Skalenteilwert, also hohem Strom, wird ein kleiner Phasenanschnittswinkel ausgegeben, also gleich nach Nulldurchgang der Spannung der Thyristor gezündet. Umgekehrt ist es der Fall bei kleinen Stromwerten (kleiner Skalenteilwert). Dort wird ein großer Phasenanschnittswinkel eingestellt, also eine große Zündverzögerung. Der Thyristor wird hier erst kurz vor dem nächsten Spannungsnulldurchgang gezündet. Sehr gut ist dies in Grafiken zu erklären. Die Grafik hier soll nur einen Überblick geben. In unseren Schulungen wird mehr auf dieses Thema eingegangen. Sprechen Sie uns oder Ihren Harms & Wende Partner bitte an. In der nächsten Ausgabe des Lexikons wird dann auf die Stromeinstellung in der Mittelfrequenztechnik eingegangen (Pulsweitenmodulation), welche heute ja zunehmend Einsatz findet.

Ralf Bothfeld

SCHWEISSEN IM WERKZEUG

Die Firma HERU Werkzeugbau GmbH & Co. KG im Sauerland stellt seit 1987 sehr erfolgreich High-Tech-Werkzeuge her. Das Unternehmen hat sich als Problemlöser, auf die Bereiche, Prozess- und Produktgestaltung für Einzelteile und ganze Blechbaugruppen.

Die Entwicklung von Multifunktionswerkzeugen in Folgeverbund oder Transfertechnik in

denen Harms & Wende Schweißkomponenten zum Einsatz kommen, bieten Ihnen als Endkunden enormes Einsparpotenzial. Die Umsetzung dieser Technologie bei einem Plattformteil mit einer Ausbringung von 1,2 Mio. Satz Teilen spricht bezüglich Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit für sich. Das Werkzeug hat sich bei einem namhaften Automobilzulieferer in der Produktion bewährt. In 12 Operationen werden über ein 3500 mm langes ca. 25 to schweres Folge-Verbundwerkzeug komplexe Bauteile mit

Toleranzen von 0,2mm umgeformt und deren Flansche durch Mittel-Frequenz-Schweißen gefügt. Um bei der Schweißaufgabe ein hohes Maß an Prozessstabilität zu erreichen, hat die Firma HERU das Harms & Wende MF-System, bestehend aus zwei voneinander getrennten Schweißkreisen, eingesetzt. Die Schweißaufgabe für das Strukturteil sieht z. B. eine Punktschweißung

(Blechpaarung von 1,5mm + 1,5mm verzinkt) und eine Buckelschweißung vor. Mit mehr als 20 Hube/min wird das Werkzeug gefahren. Dementsprechend müssen die Harms & Wende MF-Komponenten einen schnellen Stromanstieg bzw. ein hohes Maß an Lebensdauer bieten. Schnellwechselelektroden ermöglichen kurze Wartungsintervalle.

Neben der Buckelschweißung werden auch Bolzen und Muttern Schweißungen im Werkzeug eingesetzt. Dies lohnt sich auch schon bei mittleren Serien. Durch die gekoppelte Fertigung entstehen zusätzliche Qualitätseffekte, die Ihnen deutliche Marktvorteile bringen werden.

Mit Harms & Wende Schweißsystemen und High Tech Werkzeugen der Firma HERU-Werkzeugbau stehen auch für Ihre Produkte hochwertige Technologien zur Verfügung!

Markus Hesse

Thomas Bokelmann

