



UdZ

2/2007

Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung

Schwerpunkt:

/ Dienstleistungsmanagement

Foto: © 2007 Sartorius AG



www.fir.rwth-aachen.de

Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft
 FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation
 und Unternehmensentwicklung
 8. Jg., Heft 2/2007, ISSN 1439-2585
 „UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR

Herausgeber

Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V.
 an der RWTH Aachen
 Pontdriesch 14/16, D-52062 Aachen
 Tel.: +49 2 41 47705-0
 Fax: +49 2 41 47705-199
 E-Mail: info@fir.rwth-aachen.de
 Web: www.fir.rwth-aachen.de
 Bankverbindung: Sparkasse Aachen
 BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Direktor

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh

Geschäftsführer

Dr.-Ing. Volker Stich

Bereichsleiter

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsmanagement)
 Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Peter Laing (Informationsmanagement)
 Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement)

Redaktion, Satz und Database Publishing
 Olaf Konstantin Krueger, M.A. (Informationsmanagement)
 Tel.: +49 241 47705-510

E-Mail: OlafKonstantin.Krueger@fir.rwth-aachen.de,
redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de

School of Communication, Information and New Media
 University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia
 Ph.: +61 8 8302 4656, E-mail: office@m-publishing.com

Design, Satz, Layout und Bildbearbeitung

Birgit Kreitz, FIR, Tel.: +49 241 47705-153

Bildnachweis

Soweit nicht anders angegeben, FIR-Archiv

Anzeigenpreisliste

Es gilt Tarif Nr. 4 vom 01.02.2007

Druck

Kuper-Druck GmbH

Eduard-Mörke-Straße 36, D-52249 Eschweiler

Copyright

Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden

Weitere Literatur im Web

www.fir.rwth-aachen.de/service

Standard:IS: Dienstleistungsstandards in erfolgreichen Internationalisierungsstrategien

Dienstleistungen mit Hilfe von Standards erfolgreich konfigurieren und exportieren

Ziel des Projekts Standard:IS ist es, durch unternehmensübergreifende sowie unternehmensinterne Standardisierung sowohl die Exportfähigkeit von unternehmensbezogenen Dienstleistungen als auch die Internationalisierung von Dienstleistungsunternehmen zu fördern, um Deutschland auch in diesem Bereich eine führende Stellung zu verschaffen. Das Projekt Standard:IS wird vom DIN koordiniert, Industriepartner ist neben der Claas Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH (CLAAS) die Deutsche Industriewartung AG (DIW). Das FIR ist als Forschungspartner in Kooperation mit Claas sowie dem DIN in das Projekt eingebunden. Die Laufzeit des Projektes, welches im Juli 2008 endet, beträgt insgesamt 36 Monate.

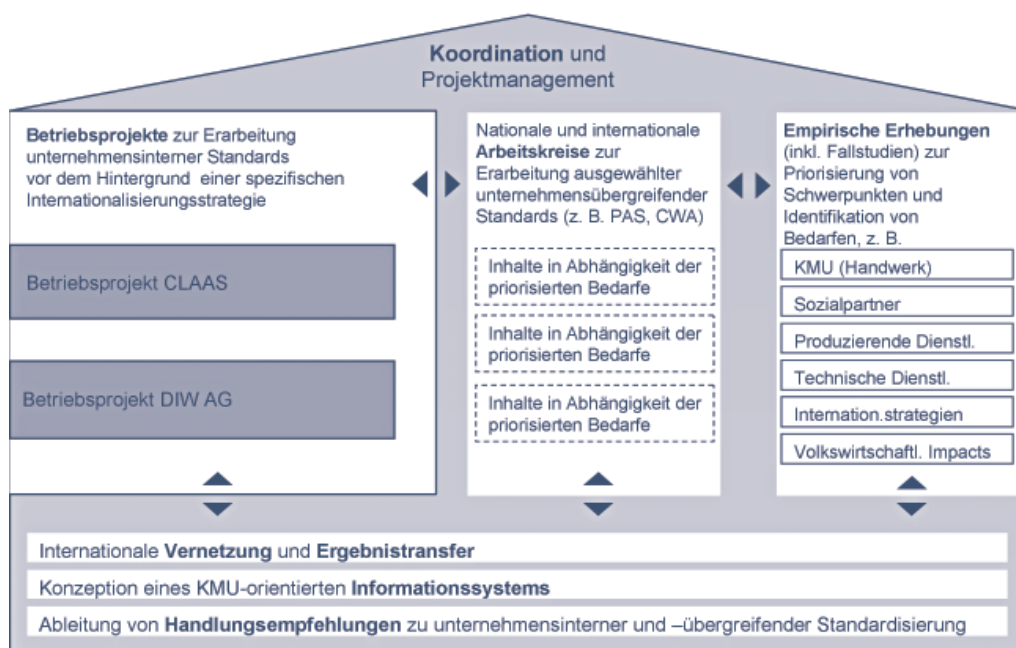
Hintergrund und Projektstruktur

Die Bedeutung des Dienstleistungssektors im globalen Marktumfeld wird bei der Betrachtung seines Anteils am Weltbruttosozialprodukt schnell deutlich: Im Jahr 1999 lag dieser nach Angaben der World Trade Organisation bei über 60%, die Beschäftigungsquote im Dienstleistungssektor lag in einigen Ländern sogar noch darüber. Ein weiterer Anstieg des Anteils von Dienstleistungen am Weltbruttosozialprodukt wird erwartet [1]. Der Beitrag des Dienstleistungssektors zum deutschen Bruttosozialprodukt lag 2005 bei knapp 70%. Mit nur 13,2% liegt der Exportanteil von Dienstleistungen in Deutschland allerdings weit hinter den Leistungen anderer Länder wie beispielsweise der USA zurück, die einen Exportanteil von 25% im Dienstleistungssektor erzielen [2].

Mit Blick auf die Exportfähigkeit von Dienstleistungen spielt die Standardisierung eine herausragende Rolle. Standards fördern national wie international den Austausch von Produkten und Dienstleis-

tungen und tragen maßgeblich dazu bei, dass sich technisches Wissen und Innovationen schneller verbreiten. Darüber hinaus unterstützen Standards insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit nationaler Unternehmen in internationalen Märkten, denn wer frühzeitig Standards setzt und international durchsetzt, kann sich besser auf internationalen Märkten behaupten.

Dieser Erkenntnis folgend hat das Deutsche Institut für Normung e.V. (DIN) das Projekt „Standard:IS Dienstleistungsstandards in erfolgreichen Internationalisierungsstrategien“ ins Leben gerufen. Ziel des Forschungsprojektes ist es, eine Verbesserung der Exportfähigkeit von Dienstleistungen durch unternehmensinterne und -übergreifende Standardisierungsmaßnahmen zu erreichen. Im Rahmen von Standard:IS ist das DIN für die Koordination und das Management des Projektes verantwortlich. Die Projektstruktur sieht zwei Betriebsprojekte mit Industriepartnern, nationale und internationale Arbeitskreise sowie mehrere empirische Erhebungen vor (Bild 1).



Projektinfo

Standard:IS –

Dienstleistungsstandards in erfolgreichen Internationalisierungsstrategien

Projekt-/

Forschungsträger

Bundesministerium für Bildung und Forschung, Projektträger Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Fördernummer

01 HQ 0517-19

Laufzeit

01.08.2005–31.07.2008

Projektpartner

DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Claas Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, DIW Deutsche Industriewartung AG, FIR e.V., Fraunhofer-Institut für Arbeitswissenschaft und Organisation (IAO), Fraunhofer-Institut System- und Innovationsforschung (ISI), Heinz-Piest-Institut für Handwerkstechnik an der Universität Hannover (HPI), Kooperationsstelle Hamburg (Koop), Lehrstuhl für Internationales Management der RWTH Aachen (LIM), Universität Stuttgart – Institut für Arbeitswissenschaft und Technologie-

management (IAT)

Kontakt

Dipl.-Wirtsch.-Ing.

Marc Hübbers

Web

www.standard-is.de



Bundesministerium für Bildung und Forschung



Bild 1: Inhaltliche Struktur des Projektes Standard:IS



Das FIR ist im Rahmen dieser Projektstruktur einerseits in das Betriebsprojekt bei der „CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH“ (CLAAS) als unterstützender Forschungspartner eingebunden und führt andererseits eine empirische Erhebung bei technischen Dienstleistern durch. Diese beiden Teilprojekte werden im Folgenden näher erläutert.

CLAAS

DIN

DIW

HPI

fir



Institut
Arbeitswirtschaft und
Organisation



I-A-T Institut
Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement
Universität Stuttgart



Institut
System- und
Innovationsforschung



Betriebsprojekt CLAAS

CLAAS ist mit einem Auslandsumsatzanteil von 75 % ein stark international ausgerichtetes Unternehmen. Zu den Produkten gehören neben Erntemaschinen auch Dienstleistungen, die stetig an Bedeutung gewinnen. Innerhalb des Betriebsprojektes „Internationalisierungsstrategien für innovative Dienstleister“ bei CLAAS wurden Referenzprozesse für die Wartung und Instandhaltung respektive für Prozesse der Leistungserbringung in den Verbundwerkstätten entwickelt, um die Leistungsangebote und die Leistungserbringung inklusive deren Service-Level international zu standardisieren. Dieses Vorgehen lässt sich grafisch als Drei-Säulen-Konzept darstellen (Bild 2).

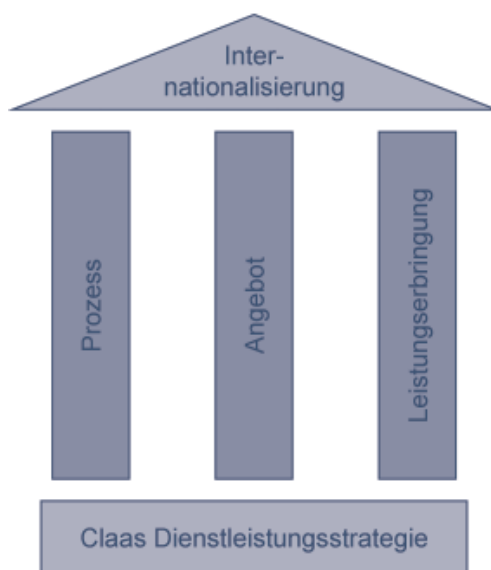


Bild 2
Drei-Säulen-Konzept

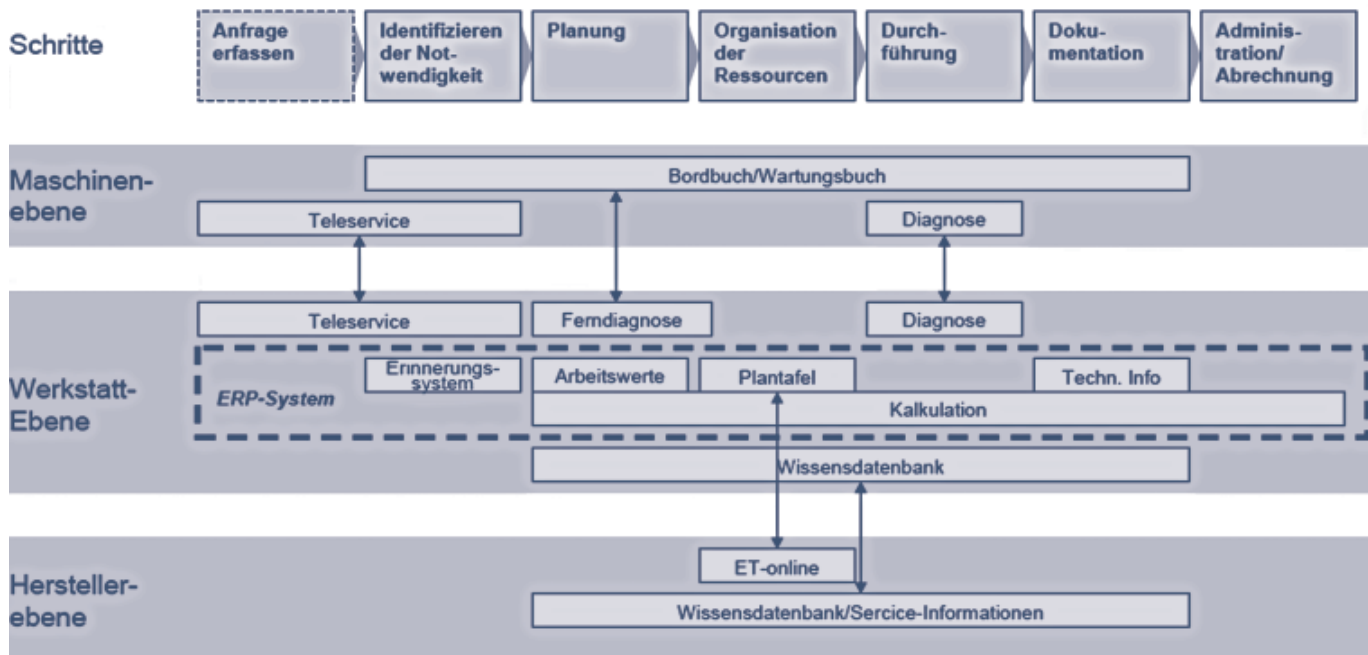
Dem Drei-Säulen-Konzept entsprechend wurden zunächst die Prozesse in der Wartung und Instandhaltung analysiert und deren Bedeutung für das Leistungsangebot sowie die Leistungserbringung erfasst. Darauf aufbauend wurden im nächsten Schritt modulare Dienstleistungsbündel als Angebotskomponenten erstellt, um schließlich auf Basis dieser modularen Struktur eine standardisierte Leistungserbringung zu realisieren.

Ein wesentliches Ergebnis des Teilprojektes ist die Entwicklung eines EDV-Tools in Form eines Wartungskalkulationsprogramms zur vertriebsunterstützenden Kalkulation und Konfiguration der

maschinennahen Dienstleistungen bei CLAAS, welches den Service-Vertrieb bei der Leistungserbringung auf Basis der modularen Dienstleistungsstruktur unterstützt. Der Fokus liegt dabei auf der Kalkulation von Wartungsarbeiten, da diese einen hohen Anteil im Standardangebot der Werkstätten darstellen.

Bisher wurden CLAAS-Werkstätten durch Produktdokumentationen, Werkstatthandbücher, Ersatzteillisten, ein professionelles „Dealer-Development“ und regelmäßige Marketingaktionen unterstützt. Auch auf der Systemseite gibt es bereits diverse unterstützende Werkzeuge wie Diagnosesysteme oder eine E-Business-Plattform zur Ersatzteilbestellung. Die angestrebte weitergehende System- und Leistungs-Vernetzung von Hersteller und Servicepartner soll die Standardisierung des Maschinen- und Instandhaltungsgeschäfts unterstützen. Dabei bildet die Werkstattebene das Bindeglied zwischen der Maschinen- und Herstellerebene, und zwar über die einzelnen Schritte der Auftragsabwicklung hinweg (Bild 3). Der Einsatzbereich des Wartungskalkulationsprogramms (ERP-System) reicht von der Identifikation der Notwendigkeit/Planung der Leistungserstellung bis hin zur Administration und Abrechnung. Das Programm ermöglicht es den weltweit verteilten CLAAS Servicepartnern, Wartungsaufgaben an CLAAS Maschinen standardisiert zu planen, standardisierte Angebote zu erstellen und nach erbrachter Leistung Rechnungen in standardisierter Form zu erstellen.

Mit Hilfe des Wartungskalkulationsprogramms soll das derzeit sehr unterschiedliche Niveau der planerischen und administrativen Prozesse in den zumeist handwerklich strukturierten Servicebetrieben auf einen professionellen und vergleichbaren Stand gebracht werden. Zusätzlich werden die mit der Vernetzung verfügbar gemachten Daten CLAAS einen besseren Überblick über die Wartungsaktivitäten in den Vertragswerkstätten verschaffen (siehe Bild 3). Langfristiges Ziel ist es, den Verkauf von Landmaschinen mit individuell konfigurierten Full-Service-Verträgen zu koppeln und so kundenseitig eine optimierte Maschinenverfügbarkeit während der Nutzungsdauer zu erreichen (Bild 4). Dementsprechend hat CLAAS parallel zur Softwareentwicklung sein eigenes Leistungsportfolio im Bereich Wartung und Instandhaltung standardisiert. Im Vordergrund stand dabei die Modularisierung des Leistungsspektrums in standardisierte Teilmodule, welche sich kundenindividuell zu einem spezifischen Angebot kombinieren lassen. Die standardisierten Wartungs- und Instandhaltungsangebote verändern das Wertschöpfungsgefüge von bisher vornehmlich reaktiven Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen hin zu einer planbaren Betriebsbereitschaft.



Eine Ergänzung des Maschinenangebots um standardisierte Dienstleistungen steigert die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Maschinenherstellers und die Profitabilität der regionalen Vertragswerkstätten. Voraussetzungen dafür sind wiederum sichere Prozesse, eine klare Leistungsabgrenzung sowie vernetzte und kompatible Systeme. Der Aufwand für die Planung, Durchführung und Abrechnung der erbrachten Leistung in den Händlerwerkstätten wird durch die Entwicklungsleistung von CLAAS erheblich verringert. Eine planbare und kostengünstige Wartung steigert die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Außerdem sind positive Rückwirkungen auf das Maschinen- und Ersatzteilgeschäft zu erwarten.

Eine Ergänzung des Maschinenangebots um standardisierte Dienstleistungen steigert die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Maschinenherstellers und die Profitabilität der regionalen Vertragswerkstätten. Voraussetzungen dafür sind wiederum sichere Prozesse, eine klare Leistungsabgrenzung



Bild 4
Standardisierte Service-Module

sowie vernetzte und kompatible Systeme. Der Aufwand für die Planung, Durchführung und Abrechnung der erbrachten Leistung in den Händlerwerkstätten wird durch die Entwicklungsleistung von CLAAS erheblich verringert. Eine planbare und kostengünstige Wartung steigert die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Außerdem sind positive Rückwirkungen auf das Maschinen- und Ersatzteilgeschäft zu erwarten.

Der Prototyp des Systems wird derzeit mit wenigen ausgewählten Servicepartnern in Deutschland, Frankreich und Ungarn getestet. Durch den parallelen Test in verschiedenen Ländern können länderspezifische Besonderheiten bereits in der Pilotphase erfasst werden. Das internetbasierte System soll nach erfolgreichem Pretest zeitnah frei geschaltet und kontinuierlich weiterentwickelt werden. Die mit der Nutzung des Systems generierte Datenbasis zu durchgeführten Wartungsaktivitäten wird die Entwicklung von Dienstleistungsangeboten (z.B. Wartungsverträgen) erleichtern. Die eindeutige Zuordnung der Wartungsaktivitäten zu einzelnen Maschinen über die obligatorische Eingabe der individuell vergebenen Maschinennummer erlaubt die Erstellung einer Maschinenhistorie. Mit der erfolgten Modularisierung des Leistungsangebotes im Bereich der Instandhaltung ist eine Erweiterung des Funktionsumfangs des Wartungskalkulationsprogramms möglich und sinnvoll. Parallel dazu können die Instandhaltungsdienstleistungen weiter professionalisiert und standardisiert werden.

Die von CLAAS gesammelten Erfahrungen bei der Modularisierung des eigenen Dienstleistungsportfolios sollen in Form eines Leitfadens zur Gestaltung einer modularen Servicearchitektur auch anderen Unternehmen zugute kommen. Dazu ist die Veröffentlichung der Vorgehensbeschreibung

Bild 3
Einsatz des Wartungskalkulationsprogramms (ERP-System) innerhalb der Auftragsabwicklung bei CLAAS



zur Gestaltung modularer Servicearchitekturen für industrielle Dienstleistungen geplant. Die Vorgehensbeschreibung wird voraussichtlich Mitte 2007 im Rahmen eines Bandes in der Buchreihe FIR-Praxis Edition veröffentlicht und steht anschließend interessierten Unternehmen zur Verfügung.

Erhebung bei technischen Dienstleistern

Die vom FIR im Rahmen von Standard:IS durchgeführte empirische Studie untersucht die Bedeutung von Standards in Bezug auf Internationalisierungsaktivitäten technischer Dienstleister. Dabei stehen die Motive und Ansatzpunkte von Unternehmen bei der Nutzung von Standards innerhalb technischer Dienstleistungen im Vordergrund. Aus den Ergebnissen der Untersuchung werden die wesentlichen Unterschiede in der Anwendung von Standards vor dem Hintergrund des wirtschaftlichen Umfelds der befragten Unternehmen herausgearbeitet. Auf diese Weise können besonders für kleine und mittelständische Unternehmen praxisnahe und spezifische Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Ein weiteres Ziel besteht darin, zeitliche Entwicklungstrends hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes aufzudecken. Dazu wird neben der bereits durchgeführten ersten empirischen Erhebung Mitte 2007 eine zweite Erhebung durchgeführt.

Die Auswertung der Ergebnisse der ersten, bereits abgeschlossenen Umfrage erfolgte anhand verschiedener multivariater statistischer Verfahren. Einerseits wurden Hypothesen, welche anhand von Erkenntnissen aus vorangegangenen Untersuchungen und auf Basis wissenschaftlicher Literatur formuliert wurden, auf ihre Signifikanz hin getestet. Andererseits erfolgte eine Typologisierung der analysierten Unternehmen und identifizierten Standards mittels Clusteranalysen. Zusammenfassend konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Erfolg von Unternehmen im Servicegeschäft – gemessen an der absoluten und relativen Entwicklung des Umsatzes und der Umsatzrendite des Servicegeschäfts – und der Verwendung von Standards festgestellt werden. Erfolgreiche Unterneh-

men nutzen durchschnittlich mehr Standards, haben einen größeren Bedarf an neuen Standards und messen Normen und Standards im Servicebereich eine höhere Bedeutung bei.

Die für Mitte 2007 geplante zweite empirische Erhebung verfolgt das Ziel, die Ergebnisse der ersten Erhebung zu validieren und zeitliche Trends aufzudecken. Dementsprechend bleibt die Auswahl der befragten Unternehmen weitestgehend unverändert. Eine Veröffentlichung der im Rahmen der ersten empirischen Erhebung erzielten Ergebnisse ist für das zweite Quartal 2007 in Form einer Broschüre geplant. Diese wird sowohl auf der Projekt-Website von Standard:IS (www.standard-is.de) als auch auf der Website des FIR (www.fir.rwth-aachen.de) zum Download bereitgestellt.

Literatur

- [1] World Trade Organisation (Hrsg.): International Trade Statistics 2005. Genf 2005.
- [2] Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Bruttoinlandsprodukt 2005 für Deutschland – Informationsmaterialien zur Pressekonferenz am 12. Januar 2006 in Frankfurt/Main. Wiesbaden 2005.



Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marc Hübbers
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR
im Bereich Dienstleistungsmanagement
Leiter Fachgruppe Service Engineering
Tel.: +49 241 47705-228
E-Mail: Marc.Huebbers@fir.rwth-aachen.de

Dr. Hans-Peter Grothaus
CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
Tel.: +49 5247 122938
E-Mail: Hans-Peter.Grothaus@claas.com