

**Mitdenken gefragt!**

Liebe Kunden und Freunde unserer Unternehmen Maschinenbau Hellwig und Hellwig Elektrotechnik. Mit diesem Newsletter setzen wir eine mehr als 20 Jahre zurückliegende Tradition fort. Damals erschien die HELLWIG POST und berichtete in unregelmäßigen Abständen über Neuigkeiten und Leistungen von HELLWIG. Vieles hat sich seitdem verändert. Damals war zum Beispiel das Internet in den Kinderschuhen, auch der E-Mail Nachrichtenverkehr war primär nur zwischen wissenschaftlichen Institutionen verbreitet. In Deutschland waren Produkte die den in der Europäischen Union produktspezifisch geltenden Anforderungen genügten, statt mit dem ursprünglichen „CE-Zeichen“ mit dem „EG-Zeichen“ gekennzeichnet. 1993 wurde in der EWU aus CE-Zeichen offiziell „CE-Kennzeichnung“. Diese CE-Kennzeichnung dokumentiert die Einhaltung der gesetzlich zulässigen Mindestanforderungen. Was dabei zu beachten ist, wie diese Kennzeichnung auch für ältere, modernisierte oder umgebaute Werkzeugmaschinen in effizienter Weise zu erlangen ist, beschreibt das Interview mit unserem CE-Spezialisten Frank Fahrni. Hier lohnt sich das „Mitdenken“ externer Spezialisten in mehrfacher Hinsicht.

Mitdenken ist auch das A & O bei den wichtigen Funktionen, die wir bei HELLWIG neu besetzt haben. Alexander Hergl, der langjährige Betriebsleiter unserer „Produktion“ in Gevelsberg verstärkt jetzt das Vertriebsteam. Seit Mitte 2014 hat Michael Naeder die Werkstattleitung übernommen.

Es hat sich herumgesprochen, dass wir mit technischer Kompetenz und dem Mut zur Verwirklichung innovativer Ideen Werkzeugmaschinen modernisieren oder aus vorhandenen Maschinen einzigartige Sondermaschinen machen. Das führte auch dazu, dass HELLWIG-Leistungen international gefragt sind. Ein Beispiel dafür ist die Überholung und Modernisierung eines mehr als 30 Jahre alten Olivetti- Bearbeitungszentrums für einen russischen Auftraggeber.

Wir freuen uns auf die weiteren Kontakte mit Ihnen. Im Namen des gesamten HELLWIG-Teams grüßt Sie

Ihr  
**Jörg Siegmund**

# HELLWIG

Ausgabe 01 | September 2014

# NEWS

## Interview zur praxisgerechten CE-Umsetzung

### CE-Zertifizierung von Werkzeugmaschinen

Wer die CE-Zertifizierung einer Werkzeugmaschine vornimmt, betrachtet die „körperlichen“ Sicherheitsmaßnahmen rund um die Maschine, hat das Produktsicherheitsgesetz im Auge und kümmert sich um die „rechtssichere“ Dokumentation. Die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG betont bereits das sicherheitsrelevante Konstruieren. Problem: Die Definition der erforderlichen Maßnahmen ist längst nicht vereinheitlicht und damit auch nicht die Kriterien der Risikobeurteilung im Detail. Hypothetische Analysen „kämpfen“ mit betrieblich bewährten und statistisch begründeten Methoden. Vor diesem Hintergrund stellt die CE- Erklärung für Altmaschinen oder modernisierten Werkzeugmaschinen ganz besondere Anforderungen. Rede und Antwort zur praxisgerechten und zugleich kostenbewussten CE-Zertifizierung steht Frank Fahrni, CE-Experte beim Werkzeugmaschinen spezialisten HELLWIG Elektrotechnik, Herford.

Die Risikobeurteilung ist das Mittel zum Nachweis, dass die Mitarbeiter an einer Maschine so beschäftigt sind, dass sie weder spontanen Unfallgefahren ausgesetzt sind, noch gesundheitliche Belastungen z. B. an Wirbelsäule, Haut, Gehör etc. erfahren, die auf Dauer zu Schädigungen führen können. Die Bescheinigung der CE-Konformität trägt dazu bei, Haftungsrisiken im Schadensfall zu vermeiden und zivil- und strafrechtliche Konsequenzen zu verringern.

#### Sicherheit Ja, aber ohne „Luxus“

Häufig geht es bei der Auslegung von CE-Vorschriften in erster Linie um Fragen der Haftung, auch um die damit verbundene Investition und weniger um die „pure“ Sicherheit oder auch um Fragen des Umweltschutzes.



Frank Fahrni,  
CE-Spezialist von Hellwig Elektrotechnik, Herford

Am 2. September 2014 verstarb im Alter von 77 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit unser Seniorchef

## Karl Siegmund

Mehr als 50 Jahre seiner Schaffenskraft galten dem Auf- und Ausbau unserer Familienunternehmen. Mit großem Engagement, hoher technischer Kompetenz und unternehmerischem Geschick, prägte er maßgeblich den Aufbau der Hellwig Unternehmensgruppe. Immer blieb er „Mensch“ und pflegte die Nähe zu seinen Mitarbeitern.



Erst die Krankheit bezwang seinen schöpferischen Geist und Gestaltungswillen. Sein Leben und Wirken wird uns Vorbild und Verpflichtung sein. Wir danken ihm und werden die Unternehmen in seinem Sinne weiterentwickeln.

Die Geschäftsführung und Mitarbeiter der  
**Maschinenbau Hellwig GmbH Hellwig Elektrotechnik GmbH Hellwig A.S.E GmbH**

Ganz wichtig gerade für Betreiber modernisierter Maschinen ist die Antwort auf die Frage nach der Rechtssicherheit, nach „Was muss wirklich sein“? HELLWIG Elektrotechnik hat sich in Zusammenarbeit mit renommierten Experten wie Dipl. Ing Wieland Link, Geschäftsführer des IMAS Ing.-Büros Maschinensicherheit in 71254 Ditzingen der Prüfung der Werkzeugmaschinensicherheit u.a. gebrauchter und modernisierter Maschinen verschrieben. Wieland Link ist aktiver Mitarbeiter im Normenarbeitskreis "Sicherheit Bearbeitungszentren" DIN EN 12417 am VDMA, Frankfurt. Er ist auch gutachterlich tätig, wenn es bei Sicherheitskonzepten von Werkzeugmaschinen zu Meinungsverschiedenheiten kommt zwischen Herstellern und Anwendern bzw. Kunden. Auch als Referent zu Themen rund um die Maschinen-RL und die Betriebssicherheits-VO stellt er sein Know-How und seine Erfahrungen in Seminaren beim TÜV Saarland, der Bundesanstalt für Arbeits- u. Gesundheitsschutz und in individuellen Inhouse-Seminaren zur Verfügung. Er bestätigt in diesem Zusammenhang, dass es sowohl für den Hersteller HELLWIG als auch für die Kunden von entscheidender Bedeutung ist, schon zu Anfang jeder Vergabe die Sicherheitsstrategie der Modernisierungsmaßnahmen abzuklären, um bei Modernisierungsmaßnahmen an Werkzeugmaschinen optimale Ergebnisse im praktischen wie im rechtssicheren Sinne erzielen zu können.

Zentrales Problem, so Frank Fahrni von HELLWIG Elektrotechnik, sei in diesem Zusammenhang die Frage, ob bei einer Modernisierungsmaßnahme im Rahmen eines Maschinenumbaus, eine "Wesentliche Veränderung" im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes vorliegt oder nicht. Wenn eine solche "Wesentliche Veränderung" festzustellen ist, dann muss die Maschine parallel zu den Modernisierungsmaßnahmen auf den Sicherheitsstandard einer Neumaschine hochgerüstet werden (CE-Zeichen an der modernisierten Maschine erforderlich).



links: Wieland Link, rechts: Frank Fahrni,  
bei der Besprechung eines CE-Zertifizierungsprozesses

Aber jede unnötig erfolgte Maßnahme kostet Geld, das nicht ausgegeben werden müsste". Und genau hier greift wieder der eingangs erwähnte Sachverhalt, dass es keine exakten, allgemeingültigen Sicherheitsdefinitionen gibt, was immer wieder zu Meinungsverschiedenheiten führt.

Allzugerne nutzen „mächtige“ Maschinenbetreiber ihre Position und behaupten, die CE- Bescheinigung fordere diese oder jene Zusatzmaßnahmen an einer Maschine. – Forderungen, die häufig im Sinne eines größtmöglichen Selbstschutzes gestellt werden, die aber von der CE-Richtlinie nicht vorgegeben sind. Hier muss die Sachlage objektiv aufgearbeitet werden. In dem Zusammenhang wird auch klar, dass ein CE-Zeichen auf einer Maschine noch lange keine Maschinensicherheit garantiert. Frank Fahrni sagt dazu „wenn ich sehe, wie so manche Maschine umgebaut oder modernisiert wurde, dann sträuben sich mir die Haare. Da ist der Gedanke, der hinter der CE-Norm steckt in keiner Weise erfüllt; manche bauen, wie vor 15 Jahren. ....und immer wieder lassen mich Sicherheitskonzepte, die keine sind, sogar bei Neumaschinen den Kopf schütteln". Ein kleines Beispiel dazu ist, wenn der Hersteller es ermöglicht, den Arbeitsplatz des Bedieners einer nagelneuen Maschine im sicherheitsrelevanten Bereich zu platzieren!

**HELLWIG bietet ein komplettes Dienstleistungspaket für Werkzeugmaschinenbetreiber. Welche Leistungen umfasst dieses Angebot im Detail?**

Frank Fahrni: Die Maschinen werden von HELLWIG nicht nur geometrisch und mechanisch instandgesetzt. Durch Integration moderner CNC-Steuerungen und Erneuerung der Elektroausrüstung mit Antrieben, Messsystemen, Schaltschrank etc. bringen wir alte Werkzeugmaschinen auf den aktuellen Stand der Fertigungstechnik. Häufig rüstet HELLWIG bestehende Anlagen mit innovativen Ideen zu Sondermaschinen um. Zum Leistungsspektrum zählt auch die Übernahme von Reparatur- und Wartungsaufgaben für praktisch alle Fabrikate. Immer wichtiger für unsere Kunden wird die praxiserfahrene und kostenbewusste CE-Zertifizierung z.B. nach Erwerb oder Umbau und Modernisierung gebrauchter Werkzeugmaschinen. Dazu kommen Vorschläge samt deren Umsetzung zur Lösung der Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung.

**Sie wenden sich ausschließlich an WZM-Betreiber. Welchen Erfahrungshorizont hat HELLWIG in diesem Feld?**

Frank Fahrni: Seit 1959 hat HELLWIG mehr als 7000 große, aber auch viele kleinere Werkzeugmaschinen überholt oder modernisiert. HELLWIG arbeitet herstellerunabhängig und ermöglicht damit die optimale Anpassung der Maschinen an kundenspezifische Aufgaben und Prozesse. Wir programmieren bei Bedarf kundenspezifisch die Bedienoberflächen

und kümmern uns von Anfang an um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben durch die praxiserfahrene Umsetzung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und damit um die Zertifizierung der Maschinen oder um die Erfüllung der Vorgaben aus der Betriebssicherheitsverordnung.

**Welchen Stellenwert hat die Gefährdungsbeurteilung für Sie im Gesamtprozess?**

Frank Fahrni: Die Maschinenrichtlinie verlangt die Gefährdungsbeurteilung als Bestandteil der Zertifizierung. Durch die Gefährdungsbeurteilung werden die Maßnahmen gefunden, die erforderlich sind, um die Maschine „sicher zu machen“. Somit ist die Gefährdungsbeurteilung der zentrale Punkt auf dem Weg zur CE-Maschine.

**Stichwort „Dokumentation“ – Ist das nicht das A&O für Ihre Auftraggeber?**

Frank Fahrni: Die Betriebsanleitung ist aus Sicht des Werkzeugmaschinenbetreibers der wichtigste Teil der technischen Dokumentation. In ihr sind alle Punkte enthalten, die den Betreiber in die Lage versetzen mit der Maschine wirtschaftlich und sicher zu arbeiten. Uns ist wichtig ein wirklich brauchbares Dokument für den Betreiber der Maschine zu erstellen und nicht nur die Vorgaben der Maschinenrichtlinie zu erfüllen. Aus Sicht von HELLWIG kann daher auch im Vergleich zur Gefährdungsbeurteilung nicht von mehr oder weniger wichtigen Aufgaben gesprochen werden. Aus Sicht der Betreiber wird der Betriebsanleitung sicherlich ein höherer Stellenwert zugemessen.

**Sie sprechen von sinnvollen Maßnahmen statt übertriebener Vorsorge im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung. Können Sie dies an ein, zwei Beispielen verdeutlichen?**

Frank Fahrni: Bei der Erarbeitung des Sicherheitskonzeptes nehmen wir von Anfang an den Betreiber der Maschine und dessen Sicherheitsexperten mit ins Boot. Das hat den Vorteil gegenüber der Erarbeitung eines Sicherheitskonzeptes ohne Beteiligung des Betreibers, dass das Ergebnis einerseits den Anforderungen der Maschinenrichtlinie entspricht und andererseits dem Betreiber eine bedienbare Maschine überlässt. Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit sind sinnvolle, praxiserfahrene Maßnahmen.

Ein Beispiel dafür ist die Einführung der zusätzlichen Betriebsart „Service“. Diese Betriebsart ermöglicht dem Instandhaltungspersonal unter bestimmten Voraussetzungen den Zugang zur laufenden Maschine und somit ein leichteres Auffinden von Störungen. Ein weiteres Beispiel ist die gemeinsame Gestaltung von Zugangsmöglichkeiten zum Gefahrenbereich durch Zugangstüren oder Serviceöffnungen etc. sowie die Findung gleichwertiger Ersatzmaßnahmen dort, wo z.B. aus Platzmangel die in der entsprechenden C-Norm geforderten trennenden Schutzeinrichtungen nicht einsetzbar sind.

**Was wir ihr bislang anspruchsvollstes Kennzeichnungs-Projekt und worin lagen die besonderen „Hürden“?**

Frank Fahrni: Das aus meiner Sicht anspruchsvollste Zertifizierungsprojekt war im Zusammenhang mit der Überholung und Modernisierung einer großen Karussell-Drehmaschine zu sehen. Die besondere Herausforderung war die Einbindung einer Hubarbeitsbühne, die dem Maschinenbediener ermöglichen sollte, sich sowohl horizontal als auch vertikal über dem rotierenden Werkstück, einem Turbinengehäuse, zu bewegen. Die durch einen Schutzzaun gesicherte Maschine hatte innerhalb dieses Sicherheitsbereiches eine „Sicherheits-Insel“, nämlich die Hubarbeitsbühne, auf der sich der Maschinenbediener während der Bearbeitung befindet. Die Anforderungen an dieses Sicherheitskonzept mit der Möglichkeit, dass der Bediener seinen Arbeitsplatz selbstständig verlassen kann, aber auch eine Evakuierung des Maschinenbedieners von außen möglich sein muss, waren ungewöhnlich hoch. Hinzu kam in diesem Fall die Baumusterprüfung der Hubbühne durch ein neutrales Zertifizierungsinstitut. (Bild 4)

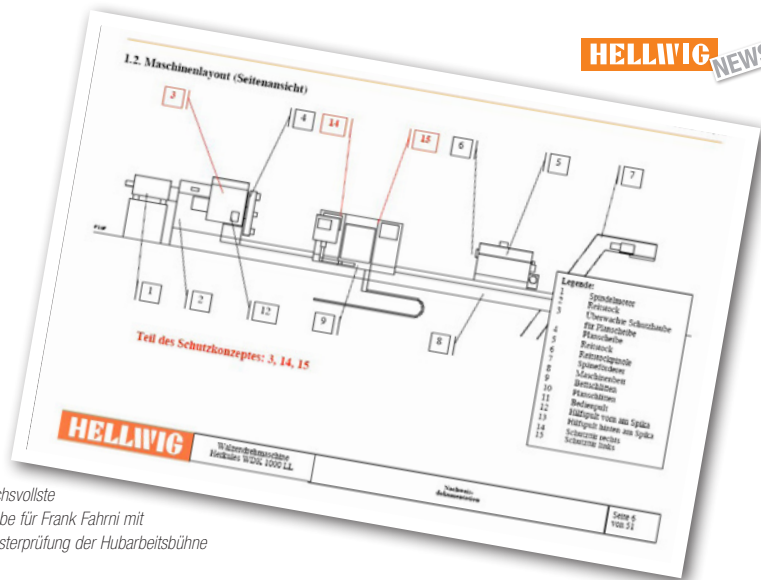
**Wie lange dauert und was kostet durchschnittlich so ein Kennzeichnungsprozess?**

Frank Fahrni: Der Zertifizierungs-Prozess ist bei gleichzeitiger Überholung oder Modernisierung einer Maschine durch HELLWIG im Zuge dieser Maßnahme ohne weiteren Zeitaufwand möglich.

Die Dauer für eine nicht von HELLWIG überarbeitete Maschine ist sehr unterschiedlich. Je nach Maschine kann die Auftragsvergabe über die Planung des Sicherheitskonzeptes bis hin zur Erstellung der Gefährdungsbeurteilung und der Umsetzung mit der technischen Dokumentation mehrere Monate in Anspruch nehmen. Die für eine Zertifizierung anfallenden Kosten sind abhängig von der Maschinengröße und können nicht pauschal benannt werden.

**Wenn Sie Gebrauchtmaschinenkäufer beraten, welche Punkte haben da für Sie besonderen Stellenwert?**

Frank Fahrni: Neben technischen Anforderungen an die Maschine sollte beim Kauf einer gebrauchten



Die bislang anspruchsvollste CE-Beratungsaufgabe für Frank Fahrni mit zusätzlicher Baumusterprüfung der Hubarbeitsbühne

Maschine in Bezug auf die Maschinenrichtlinie das Augenmerk auf das Baujahr der Maschine gerichtet sein. Ist die Maschine nach 1995 erstmalig in Verkehr gebracht worden, so muss sie mit der Maschinenrichtlinie übereinstimmen. Die CE Kennzeichnung muss deutlich erkennbar sein. Ist dies der Fall und ist die Maschine nicht verändert worden, so kann sie ohne Anpassungen genutzt werden.

Bei Maschinen, die vor 1995 erstmalig in Verkehr gebracht worden sind, muss die Maschine gegebenenfalls den Mindestanforderungen der Betriebssicherheitsverordnung angepasst werden. Wurde die Maschine von außerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes nach Deutschland importiert, muss die Maschine zwingend auf das Niveau der Maschinenrichtlinie gebracht werden.

**Was raten Sie ganz generell einem Unternehmen, das die CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG anstrebt?**

Frank Fahrni: Wir empfehlen als erstes zu prüfen, ob die Zertifizierung gemäß Maschinenrichtlinie für das Projekt überhaupt notwendig ist. Gemäß GPSP (Gerät und Produkt Sicherheitszettel) ist dies nur dann der Fall, wenn an der Maschine eine wesentliche Veränderung vorgenommen wurde. Den Begriff der „wesentlichen Veränderung“ kennt das neue Produktsicherheitsgesetz (ProdSG), welches am 1.12.2011 das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) abgelöst hat, zwar nicht mehr, die Vorgehensweise bei der Entscheidung wann eine

Anhebung der Maschine auf das Niveau der Maschinenrichtlinie notwendig ist, bleibt jedoch gleich. Ist es nicht erforderlich, die Maschinenrichtlinie anzuwenden, so muss die Maschine „nur“ den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) entsprechen. Daraus ergibt sich ein reduzierter Aufwand, insbesondere im Bereich der technischen Dokumentation, was natürlich auch die anfallenden Kosten senkt.

**Warum sollte ein Maschinenbetreiber einen Dienstleister einschalten um die Berechtigung zu erlangen?**

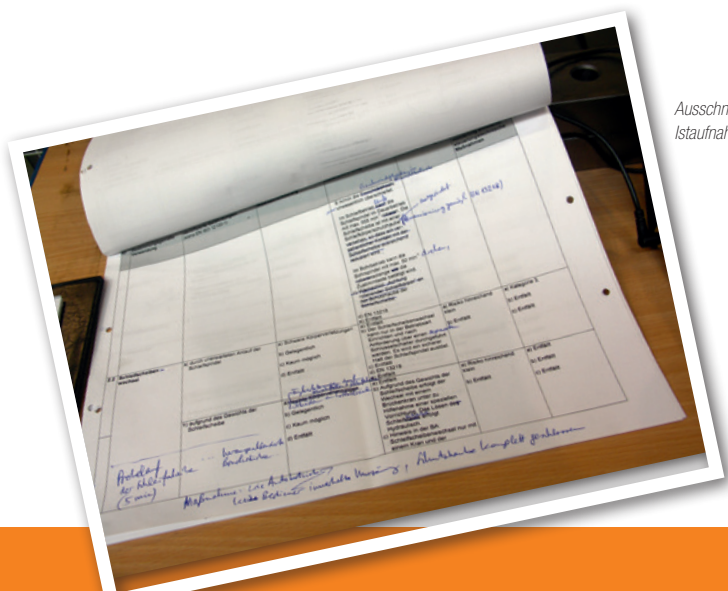
Frank Fahrni: Als Dienstleister sind wir, auch aufgrund von immer wieder neuen Maschinentypen sehr flexibel in der Umsetzung der Vorgaben aus der Maschinenrichtlinie. Wir erstellen gemeinsam mit dem Kunden ein individuelles Konzept, das auf seine Wünsche, soweit die Vorgaben dies zulassen, eingeht. Ein Maschinenhersteller setzt in der Regel standardisierte Sicherheitskonzepte um und kann dadurch nur wenig auf die Belange der Kunden eingehen.

**Fazit: Gleich, ob es um eine vorhandene Werkzeugmaschine oder eine zu modernisierende Maschine, oder um die Vorbereitung des Kaufs einer Gebrauchtmaschine geht: Als erfahrener Werkzeugmaschinen-Spezialist weiß HELLWIG, wo die Risiken stecken und welche sinnvollen Maßnahmen statt „übertriebene“ Vorsorge zu treffen sind.**

**Kontakt:**

HELLWIG Elektrotechnik GmbH  
Herringhauserstraße 27,  
D-32051 Herford  
Telefon 0 52 21 / 93 38-0,  
Telefax 0 52 21 / 93 38 39  
info.et@hellwig-gmbh.de  
www.hellwig-gmbh.de

IMAS Ing.-Büro Maschinensicherheit  
Dipl. Ing. Wieland Link,  
71254 Ditzingen  
linkimas@arcor.de



Ausschnitt aus einem Protokoll der Istaufnahme an einer Schleifmaschine

**Kompetente Kundenbetreuung**

## HELLWIG-Kunden „in guten Händen“


**Alexander Hergl**

Vor 26 Jahren begann **Alexander Hergl** seine berufliche Tätigkeit bei Hellwig. Viele Jahre sorgte er als Betriebsleiter für den professionellen Ablauf in den Werkshallen. Von Anfang an unterstützte er die Mitarbeiter im Vertriebsbereich, dessen Leitung er nach der Pensionierung des Kollegen Klaus Wurmnest übernehmen sollte. Seit 2013 bringt er seine Erfahrung in die Kundenberatung und -betreuung ein und verstärkt das Vertriebsteam. Der gelernt-

te Maschinenschlosser absolvierte im Laufe seines Berufslebens eine ganze Reihe von Weiterbildungsmaßnahmen und sieht sich heute als kreativer und verantwortungsvoller Berater seiner Kunden schon in der Vor-Projektphase. Er konzipiert und kalkuliert die Projekte und versteht sich als Ansprechpartner für die Kunden und als Bindeglied zur Werkstatt für „seine“ Projekte. Alexander Hergl ist verheiratet und Vater einer Tochter .


**Michael Naeder**

Seit Mitte 2014 hat **Michael Naeder** die Werkstattleitung übernommen. Er war zuletzt Fertigungsmeister bei der Siemens-Tochter Flender. Er bringt seine Erfahrung insbesondere im Großtriebebau und das Knowhow rund um die Werkstattorganisation eines größeren Maschinenbaubetriebs in die neue Aufgabe mit ein. Modernes Werkstattmanagement zu verknüpfen mit den vielfältigen Aufgaben, wie sie in einem Familienunternehmen üblich sind: So umfasst die Stelle des Werkstattleiters nicht nur die Funktion für die reibungslos-effiziente Produktion zu sorgen, sondern auch Aufgaben aus Einkauf und – last not least – der Kundenbetreuung. Der gebürtige Nordrhein-Westfale ist verheiratet und Vater von vier Kindern.

## International gefragt

Nicht nur Kunden im deutschsprachigen Raum schätzen die Qualität der Dienstleistungen von HELLWIG: Seit jeher sind die Benelux-Staaten „Heimatmarkt“, aber auch Kunden aus Tschechien, Polen, oder Russland wissen um unsere Werkzeugmaschinen-Kompetenz. So konnten wir zum Beispiel für einen russischen Auftraggeber ein Olivetti Bearbeitungszentrum, Typ Horizon 24 grundüberholen und modernisieren.

Die mehr als 35 Jahre alten Maschine wurde mechanisch komplett überholt und ihre Geometrie nach DIN 8620 wiederhergestellt. Zur Leistung zählte auch die erneuerte Hydraulikanlage samt Erhöhung

der Tischlast auf 5 Tonnen.

Auch ein Winkelfräskopf mit hydraulischer Spannung wurde integriert. Hinzu kam die Erneuerung der Elektrik.

Neu sind auch die Messtaster zur Werkzeugvermessung und zur Werkstückvermessung. Eine Siemens 840 dsl CNC-Steuerung ist das Herzstück der Modernisierungsmaßnahmen.



## I M P R E S S U M

**Herausgeber:**

Maschinenbau Hellwig GmbH  
45549 Sprockhövel – Ortsteil HaBlinghausen,  
Üllendahl 15

**Postadresse:**

D-58260 Gevelsberg, Postfach 15 30  
Telefon 0 23 39 / 91 88-0,  
Telefax 0 23 39 / 91 88 98-99  
E-Mail: [info@hellwig-gmbh.de](mailto:info@hellwig-gmbh.de)  
[www.hellwig-gmbh.de](http://www.hellwig-gmbh.de)

**Redaktion & Gestaltung:**

mbk Marketing-Beratung Kuchenmeister GmbH  
97200 Höchberg, Deutschland  
Tel. + 49 (0) 931-40 670-0  
[info@mbkgmbh.de](mailto:info@mbkgmbh.de)