



Rok Čeček

Dipl.-Ing.; Schweißfachingenieur (IWE);
Jahrgang 1975;
Studium Wirtschaftsingenieurwesen für
Maschinenbau, Studienzweig Produktionstechnik;
1999 bis 2001 Liebherr Werk Ehingen GmbH,
Deutschland;
seit 2002 Betriebsleiter im Werk Dolane und Leiter
der Schweißaufsicht bei ADK, Slowenien

Praxisbericht nach drei Jahren Produktionsleitung bei einem Stahlbauunternehmen mit Standort Slowenien

Der Stahlbau ist wahrlich nicht mit viel Sexappeal behaftet. In den Produktionshallen ist es staubig, laut und im Sommer sehr heiß. Dazu lohnkostenintensiv und allzu oft eine reine Männerdomäne. Viele Unternehmen sahen darin ein großes Einsparungspotential, so dass man heutzutage in den Ländern der alten EU eine große Stahlbaufertigung selten antrifft. Die Produktion wurde automatisiert oder an Standorte mit niedrigeren Lohnkosten verlagert. Nach der Wende waren das vorzugsweise jene osteuropäischen Länder, die mittlerweile der EU beigetreten sind.

Auch mein Arbeitgeber, das Unternehmen ADK, ist ein Produkt dieser Entwicklung. Initiiert durch niedrigere Lohnkosten und aufgrund zufriedener Kunden und deren erfolgreicher wirtschaftlicher Entwicklung sind wir in den zehn Jahren seit der Gründung auf über 650 Mitarbeiter angewachsen. Aller Anfang ist schwer, sagt man, aber nach der Wende waren die Bedingungen für diese Branche sehr gut. Das Lohngefälle war hoch und durch den Zusammenbruch der großen Staatsunternehmen standen viele gut ausgebildete Arbeitskräfte auf der Straße.

Ändernde Rahmenbedingungen

In Slowenien sind die Lohnkosten im Vergleich zu Österreich oder Deutsch-

land, dem größten Markt, immer noch niedrig, obwohl das Gefälle kleiner geworden ist. Bereits vor dem Beitritt zur EU im Mai 2004 sind die Löhne stetig gewachsen, seitdem ist der Druck auf die Lohnkosten sicherlich nicht kleiner geworden. Der freie Markt lässt den Unternehmen jedoch einen sehr kleinen Spielraum. Es ist nicht verwunderlich, dass sich in Slowenien in den letzten Jahren einige lohnintensive Branchen, besonders die Textilindustrie, negativ entwickelten und viele, vor allem weniger qualifizierte Mitarbeiter ihre Arbeitsstellen verloren haben. (Abb. 1)

Was die Situation für arbeitsintensive Branchen zusätzlich verschärft, sind die anteilig extrem hohen Lohnnebenkosten, bei denen Slowenien

zum europäischen Spitzenfeld gehört. Das niedrige Niveau von Direktinvestitionen aus dem Ausland zeigt, dass andere osteuropäische Länder den Investoren interessanter erscheinen. Unter den schlechteren Rahmenbedingungen leiden jedoch heimische Unternehmen in Slowenien, die sich ihren Standort nicht aussuchen können.

Aufgrund dieser Situation werden öffentlich grundlegende Reformvorhaben diskutiert. Der Reformstau, den die neue Regierung vorgefunden hat, ist enorm. Von Flat Tax, Privatisierung, Entbürokratisierung und Senkung von sozialen Standards ist die Rede. Alles Probleme, die an das „Alte Europa“ erinnern. Als Vorbild wird oft die Slowakei herangezogen, die durch radikale Liberalisierung und den Umbau des

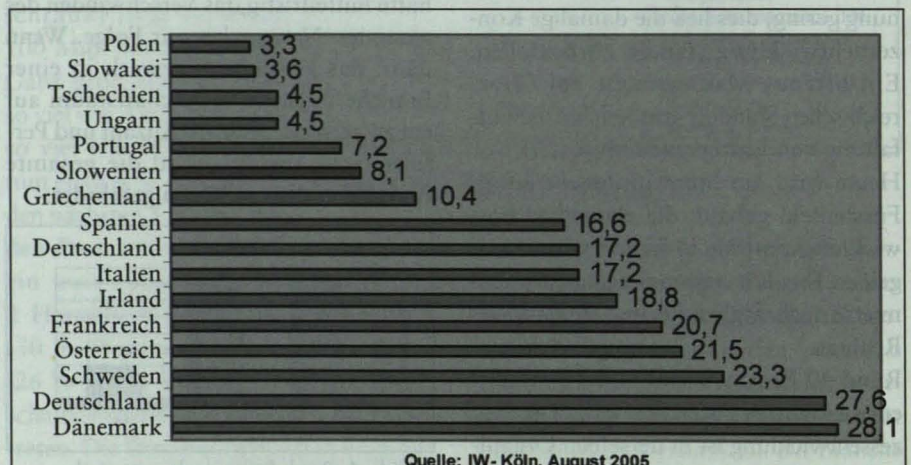


Abb. 1: Lohnkosten im verarbeitenden Gewerbe 2004 (€/h)

Steuersystems zum „Produktions-Powerhouse“ für die Automobilindustrie geworden ist. Der gesellschaftliche Konsens für radikale Reformen ist umso leichter zu erreichen, je tiefer die Strukturkrise und je niedriger der allgemeine Standard, sprich je weniger man zu verlieren hat.

Generell scheint es so zu sein, dass sich produzierende Unternehmen mit hohem Arbeitsaufwand und die Wohlstandsgesellschaft nicht gut vertragen. Einerseits werden in der Produktion aufgrund von übersichtlichen Kostenstrukturen oft die ersten Rationalisierungsmaßnahmen durchgeführt, andererseits sind Jobs in der Produktion weniger begehrt. Dies ist nicht nur mit der Bezahlung verbunden, sondern auch mit der allgemeinen gesellschaftlichen Akzeptanz. Ein Schweißer oder

Generell scheint es so zu sein, dass sich produzierende Unternehmen und die Wohlstandsgesellschaft nicht gut vertragen

Schlosser verdient mehr als ein Verkäufer im Elektronikfachgeschäft, und das bei geregelten Arbeitszeiten. Trotzdem ist es schwer, junge Leute für diese Berufe zu begeistern. Die Unterschiede werden noch drastischer, wenn man die urbane und die ländliche Gegend vergleicht. In unseren Produktionsstandorten in der Stadt Maribor und Umgebung sind wir stark auf Leiharbeiter, die zum erheblichen Teil aus dem Ausland kommen, angewiesen. Ausgebildete Facharbeiter oder interessierte Auszubildende sind fast nicht zu bekommen. Die nahe österreichische Grenze trägt auch ihren

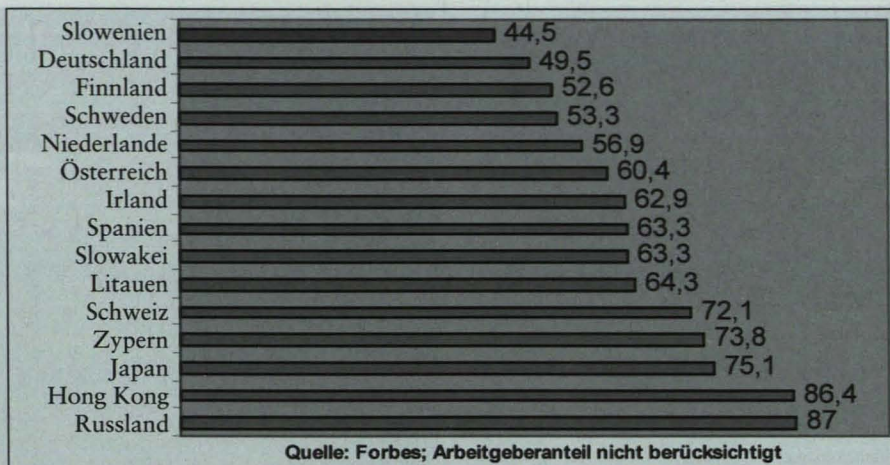


Abb. 2: Anteil des Nettolohns im Bruttolohn (in %)

Teil dazu bei. Im Gegensatz dazu versuche ich in meinem Betrieb in Dolane, einer ländlichen Gegend an der Grenze zu Kroatien, junge Leute aus der Umgebung anzulernen. Somit konnten wir im Zeitraum der letzten zwei Jahre

über 50 junge Mitarbeiter in die Produktion integrieren und ihnen einen Beruf geben. Denn anders als beim Verkaufen handelt es sich beim Schweißen um ein handwerkliches Können, welches, einmal erlernt, dem Schweißer aufgrund hoher Nachfrage eine gewisse soziale Sicherheit bietet.

Die Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern ist ein wesentlicher Baustein für die Zukunftsfähigkeit jedes Unternehmens. Wir werden diese Ausbildungsmaßnahmen unabhängig von der Auftragslage weiterführen und unsere erfahrenen Beschäftigten als Leiharbeiter bei den Kunden einsetzen.

In den vergangenen Jahren zeigt der Trend an den Universitäten weg von den technischen Studien zu den Geisteswissenschaften. Ingenieure werden nicht nur in der Forschung und Entwicklung eingesetzt, sie sind auch die erste Wahl für Führungspositionen in der Produktion. Sehr schwierig wird es, wenn man nach Mitarbeitern mit der Zusatzaus-

bildung Schweißfachingenieur sucht. Nach einer recht erfolglosen Ausschreibung haben wir uns entschlossen, zusammen mit einem Schweißinstitut und anderen Unternehmen in unserem Schulungszentrum Ausbildungslehrgänge im Bereich Schweißen zu organisieren. Das Projekt läuft sehr erfolgreich im zweiten Jahr. Von unseren Mitarbeitern haben zwei IWE (Schweißfachingenieure) und drei IWT (Schweißfachtechnologe) die Ausbildung abgeschlossen, fünf IWS (Schweißfachspezialisten) werden im März 2006

Ingenieure werden nicht nur in der Forschung und Entwicklung eingesetzt, sie sind auch die erste Wahl für Führungspositionen in der Produktion

die Schulung beenden. Neben der Aufstockung des Personalstandes in der Schweißaufsicht

wollen wir auch bei anderen leitenden Mitarbeitern (z. B. Meistern) das Bewusstsein für das Schweißen stärken.

Eine weitere Herausforderung, die die Stahlbaubranche in den letzten zwei Jahren zu bewältigen hatte, waren die steigenden Materialkosten (dieses Thema hat auch Dipl.-Ing. Walter Gröbinger von der Böhler Edelstahl GmbH in seinem Beitrag im WING 2/05 angeschnitten). Wegen der starken Marktposition waren unsere Kunden in der Lage, den größten Teil der zusätzlichen Kosten an den Endkunden weiterzuleiten, wodurch wir diesem Druck nicht sehr stark ausgesetzt waren. Vielmehr hatten die gelegentlichen Engpässe sogar einen positiven Effekt für unsere

Impressum

Medieninhaber (Verleger):

Österreichischer Verband der
Wirtschaftsingenieure

WING-Sekretariat:

Kopernikusgasse 24/3, 8010 Graz,
Tel. (0316) 873-7795
WING-Homepage: www.wing-online.at

Redaktion:

Mag. (FH) Ursula Zmöltnig
Mobil: 0676/7294653
e-mail: ursula.zmoelnig@chello.at

Schriftleiter:

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Ulrich Bauer
e-mail: ulrich.bauer@tugraz.at

Redaktionsteam:

Chefin vom Dienst & Marketingleiterin:
Mag. (FH) Ursula Zmöltnig
Redakteure:
Dipl.-Ing. Andreas Drumel,
drumel@iwb.tu-graz.ac.at
Dipl.-Ing. Dr. Stefan Grünwald,
stefan.gruenwald@tugraz.at
Dipl.-Ing. Dr. Borge Kummert,
boerge.kummert@tugraz.at
Dipl.-Ing. Mag. jur. Gerald Gruber,
gerald.gruber@tugraz.at
Dipl.-Ing. Gerald Lichtenegger,
gerald.lichtenegger@tugraz.at
Dipl.-Ing. Roland Winkler,
roland.winkler@tugraz.at
Thomas Eichner,
eichner@sbox.tugraz.at

Anzeigenkontakt:

Mag. (FH) Ursula Zmöltnig
e-mail: ursula.zmoelnig@chello.at
Mobil: 0676/72 94 653

Anzeigenleitung:

P2 Marketing

Mag. (FH) Ursula Zmöltnig
St. Peter Hauptstraße 119/1, 8042 Graz
Tel.: +43/676/72 94 653, Fax: 0316/46 61 80
e-mail: ursula.zmoelnig@chello.at
www.p2marketing.at

Satz, Layout, Druck:

Styria Printshop Druck GmbH
Am Hartboden 33, 8101 Gratkorn
Tel. (03124) 290 90, ISDN: DW 44
Fax (03124) 290 90-30
e-mail: printshop@styria.com

Auflage: 3.000 Stk.

Erscheinungsweise:

4x jährlich, jeweils April, Juli, Oktober sowie
Dezember.

Nachdruck oder Textauszug nach Rück-
sprache mit der Schriftleitung des „WING
business“.

Erscheint in wissenschaftlicher Zusammen-
arbeit mit den einschlägigen Instituten an den
Universitäten und Fachhochschulen Öster-
reichs. Wirtschaftsingenieure sind wirtschafts-
wissenschaftlich gebildete Diplomingenieure
mit Studienabschluss an einer Technischen
Universität, an einer technischen Fakultät
einer Universität oder einer technischen
Fachhochschule.
ISSN 0256-7830



Abb. 3: Schweißen eines Fahrzeugrahmens in der Drehvorrichtung

Geschäftsentwicklung. Als einer der
größeren Abnehmer (ca. 1400 t Fein-
kornbaustahl pro Monat) hatten wir
Vorteile bei den Lieferanten und konn-
ten unsere Lieferbereitschaft aufrechter-
halten und somit in den schwierigen Zei-
ten mehr Aufträge akquirieren.

Auch die gestiegenen Energiepreise
und Transportkosten, ein weiterer
großer Kostenblock in der Stahlbau-
branche, zwingen zum Handeln. Beim
Strom versuchen wir von der Liberali-
sierung zu profitieren und durch länger-
fristige Lieferverträge vorhersehbare
Rahmenbedingungen zu
schaffen. Der Stromver-
brauch wird kontinuierlich
verfolgt und die Spitzen
versuchen wir durch orga-
nisorische Maßnahmen zu vermeiden.
Geheizt wird mit Gasstrahlern. Durch
eine bessere Hallenisolierung und Wär-
merückgewinnung im Lüftungssystem
konnten wir die Heizkosten trotz stei-
gender Gaspreise konstant halten. Auf-
grund der eingeführten LKW-Maut und
gestiegener Kraftstoffpreise geht beim
Transport der Weg Richtung Eisenbahn.
Trotz ernüchternder Tests werden lang-
fristig alle Serienprodukte bis 2,7 m Brei-
te mit der Bahn transportiert werden.
Längere Transportzyklen und die ter-
minliche bzw. bürokratische Inflexibi-
lität werden die Produktionsplanung
erschweren, in bestimmten Fällen wird

der LKW als die flexiblere Alternative
nicht zu ersetzen sein.

Bei Material- und Energiepreisen rech-
nen wir nicht damit, dass der Anstieg
der letzten zwei Jahre andauern wird.
Vielmehr dürften sich die Preise auf
einem hohen Niveau einpendeln; die Zei-
ten des billigen Stahls und der Energie
sind aber vorbei.

Erfolgsfaktoren im Stahlbau

Trotz sich stetig verschärfender Rah-
menbedingungen konnte sich ADK posi-
tiv entwickeln und auch
die jetzige Situation mit
Ausblick auf die erste Häl-
fte 2006 stimmt uns opti-
mistisch. Den Leitfaden bei
unserer Geschäftstätigkeit stellen fol-
gende Grundsätze dar:

Die Zeiten des billigen Stahls und der Energie sind vorbei

Prozesse beherrschen und die Kosten kon- trollieren

Ist logisch und allzu selbstverständlich.
Laser- oder Plasmazuschnitt? Autogen
anfasen oder schleifen? Vorrichtung
bauen oder in Zwangslage schweißen?
Mechanische Bearbeitung selber machen
oder doch auslagern? Solche und ähnli-
che Fragen sind an der Tagesordnung
und müssen unter Berücksichtigung von
technologischen, planerischen und
Kostengesichtspunkten von wenigen

Mitarbeitern in kurzer Zeit beantwortet werden. Voraussetzung für richtige Entscheidungen ist der Aufbau eines Systems zur genauen Zuordnung von Kosten mit ständiger Überprüfung. Da es sich beim Stahlbau um eine Branche mit niedrigen Margen handelt, hat die Prozesseffizienz eine besondere Bedeutung. Sehr wichtig sind eine gut funktionierende Logistik und ständige Anpassung der Produktionskapazitäten auf den Lieferplan. Das Letztere wird am einfachsten durch das Leihpersonal erledigt.

Partnerschaft mit dem Kunden (Flexibilität und Lieferbereitschaft)

ADK besitzt wenige Kunden, mit denen jedoch eine tiefe partnerschaftliche Beziehung besteht. Das Vertrauensverhältnis wurde über Jahre aufgebaut. Wir haben den Einblick in ihre geplante zukünftige Entwicklung und tauschen uns bei neuen Technologien aus.

Des Weiteren geht es bei einer Partnerschaft auch darum, kein Rosinenpicken zu betreiben. Es wird eine breite Palette an benötigten Produkten gefertigt. In Zeiten hoher Konjunktur werden auch Aufträge über die optimale Kapazitätsauslastung hinaus oder sehr eilige Aufträge, die sich negativ auf die Produktionsplanung auswirken, zu den üblichen Konditionen

Bei einer Partnerschaft geht es auch darum, kein Rosinenpicken zu betreiben

angenommen, um die Marktstellung des Kunden zu festigen. Im Gegenzug garantiert der Kunde in Zeiten der Rezession genügend Aufträge, damit die Kapazitäten nicht zu stark abgebaut werden müssen, um beim Anspringen der Konjunktur diese schnell hochfahren zu können.

Nischenstrategie

Aufgrund des Standortnachteils (höhere Lohnkosten) gegenüber einigen anderen Stahlbauern ist es uns leider nicht mehr möglich, einfache Produkte aus einfachen Stählen zu fertigen. Wir mussten uns auf die Serienverarbeitung von anspruchsvolleren Materialien bzw. Produkten ausrichten. Das Kerngeschäft



Abb. 4: Der Monoblockausleger eines Raupenbaggers

stellt die Verarbeitung von Feinkornbaustählen bis 1100 N/mm² Streckgrenze dar. Diese Stähle zeichnen sich durch hohe Festigkeiten bei gleichzeitig hoher Zähigkeit aus, stellen aber besondere Anforderungen an die Verarbeitung, um diese Eigenschaften auch zu erhalten. Der Schweißprozess muss sehr kontrolliert und mit einer vorgeschriebenen Wärmeeinbringung erfolgen.

Dem gegenüber steht unser zweites Standbein, die Serienproduktion von großen und schweren Bauteilen bis 60 t. Dafür wird teure Produktionsausrüstung wie z. B. Krane oder Bearbeitungsmaschinen mit großen Abmaßen benötigt, was die Anzahl der Mitanbieter für solche Aufträge einschränkt.

Zukünftige Entwicklung

Der Trend zur Verlagerung der arbeitsintensiven Produktion in Länder mit niedrigeren Lohnkosten ist ungebrochen. Schlechte Erfahrungen einiger Unternehmen, die sich dabei die Finger verbrannt haben, ändern nichts daran. Auch das Auslagern der Produktion ist mit einem Aufwand verbunden. Für Lohnfertiger wie ADK bedeutet das einen steigenden Konkurrenzdruck. Durch eine Nischenstrategie und die ständige Weiterentwicklung von Verfahren versuchen wir im Wettbewerb zu

bestehen. Darüber hinaus versuchen wir in der Wertschöpfungskette die Montage mit einzubeziehen, um ganze Unterbaugruppen anzubieten. Möglich ist aber auch die Alternative, einen Teil der Produktion an einen günstigeren Standort zu verlagern.

Management Summary

Dieser Artikel gibt einen Einblick in ein Stahlbauunternehmen mit Sitz in einem der neuen EU-Mitgliedstaaten aus der Sichtweise eines Betriebsleiters. Beschrieben werden die sich verändernden Rahmenbedingungen und deren Auswirkungen auf das Unternehmen, im Speziellen die Lohnkostenentwicklung, die gestiegenen Material-, Energie- und Transportkosten.

Im zweiten Teil werden jene Hauptfaktoren angesprochen, die nach Meinung des Autors ausschlaggebend waren für die erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens in den vergangenen Jahren. Dies sind Prozessbeherrschung und Kostenkontrolle, ein partnerschaftliches Verhältnis mit den Kunden inklusive der notwendigen Flexibilität und Lieferbereitschaft sowie eine Nischenstrategie.