

Sonderdruck aus:
 Orthopädie Technik
 7/2008 –
 Verlag
 Orthopädie Technik,
 Dortmund

P. Winkler

Serviceorientierung in der technischen Orthopädie: Mehr oder weniger Qualität?

Service Orientation in the Orthopedic Technology: More or Less Quality?

In diesem Artikel des Schweizer Autors wird die serviceorientierte Herstellung von orthopädischen Maßschuhen thematisiert, die es einem Betrieb über Ausgliederung der Produktion ermöglicht, sich auf den Patientenservice zu konzentrieren und sich darin zu steigern. Besonders die Qualität von Passform und Funktion bedingen eine gewisse Häufigkeit von Versorgung und verlangen eine Konzentration der Tätigkeit. Verschiedene Tools der Datenerfassung und Vorgabenerstellung erlauben eine hohe Qualität der Umsetzung. Den kleineren Betrieben eröffnet sich zudem die Möglichkeit, sich vom Produktionsmanagement zu entlasten, die Leistungsfähigkeit zu steigern und die Balance der Kostenauflösung zu verbessern.

In this article a Swiss author considers possible benefits of a service oriented production of orthopedic made to measure shoes. By outsourcing the manufacture the orthopedic shoemaker can better concentrate his activities on his patients and improve the service. In particular the fitting quality and the function require a certain quantity of fittings and a concentration on these tasks. Different tools of data capture and computer assisted design offer the guarantee for a high quality of the complete process. Another advantage is that smaller workshops can reduce their production management efforts, increase their efficiency and improve their cost to benefit ratio.

Triebkräfte und Folgen der Veränderung im Gesundheitsmarkt

98 Prozent der rund 24 000 Betriebe im Bereich orthopädischer Fußversorgung in Europa sind gemäß einem Bericht der europäisch finanzierten InnoFoot-Studie¹ Klein- und mittlere Unternehmen (KMU) mit einem jährlichen Gesamtumsatz von 7525 Mio. Euro.

im Gesundheitssektor neue Therapieansätze, veränderte Netzwerkbeziehungen und neue Technologien und Methoden der Herstellung erzeugt hat (Abb. 1). In den letzten Jahrzehnten haben sich unterschiedliche Auffassungen über die Natur verschiedener (deutscher und eingedeutschter) Begriffe eingeschlichen. Um das Qualitätsmanagement in der Orthopädie-schuhtechnik beurteilen zu können, muss man zuerst die verschiedenen Produkte und Versorgungsmethoden genauer betrachten.

Kategorie

„Doch wer keinen Leisten kennt wird ein Pfuscher bleiben“ heißt es in Johann Wolfgang von Goethes „Auf den Kauf“. Das wichtigste Merkmal zur Unterscheidung verschiedener Kategorien (Abb. 2) ist der Leisten. Das Spektrum beinhaltet einerseits den Normleisten, der zum konfektionierten Schuh mit individueller Anpassung führt (Semiorthopädie), und andererseits den individuellen Leisten, der einen individuellen Schuh ausmacht (Maßanfertigung). Der Umstand, ob ein Schuh in einem kleinen Betrieb oder in der Industrie hergestellt wurde, ändert dieses Ergebnis aus der Sicht der Norm nicht. Zwischen den Polen befindet sich die neuere Methode der Maßkonfektionierung, die in unter-

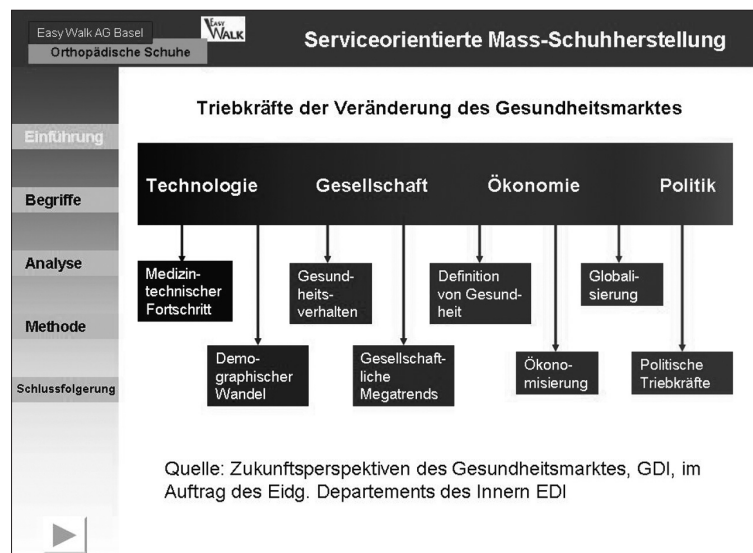


Abb. 1 Zukunftsperspektiven des schweizerischen Gesundheitsmarktes.

Der Wandel im Gesundheitsmarkt zwingt in vielen europäischen Ländern die orthopädie-schuhtechnischen Versorger zu mehr Wirtschaftlichkeit. Da die Strukturen des Marktes und Gewerbes in den Ländern recht verschieden sind, ist ein direkter Vergleich des Strukturwandels nicht einfach.

Man kann jedoch erkennen, dass der Zwang zur Wirtschaftlichkeit

Der Patientendienstleistungs muss sich sonst immer abmühen, die Arbeit seiner Produktion zu beaufsichtigen und korrigierend einzugreifen, wo die Vorgaben nicht ausreichen und seine Handwerker dadurch eigene Wege gehen.

Etwas anders als im produktionsorientierten geschieht die Kommunikation im serviceorientierten Betrieb. Auch dieser muss die Vorgaben der Auftragsformulare einhalten und auf Rückfragen eingehen, nur befindet sich die Produktion nicht im eigenen Haus (Abb. 5). Das bedeutet noch mehr, dass er sich die Mühe machen muss, exakte Vorgaben zu erstellen, sein Hilfsmittel von Beginn an durchzuplanen und sich bei den Details festzulegen. Was einfach klingt, bedeutet aber oft die Aufgabe betriebseigener Traditionen und Gewohnheiten und wird deswegen von manchen Handwerkern verworfen.

Auf der anderen Seite ist der Hersteller gezwungen, die technischen Vorgaben und Lieferfristen einzuhalten und eine Kommunikation zwischen seiner Produktion und dem Besteller sicherzustellen. Funktionieren kann das System nur, wenn der Besteller sich nach dem Produktionsstandard des Herstellers richtet und die Abweichungen vom Standardprozess genügend genau definiert. Umgekehrt geht es nicht, der Hersteller kann nicht jede einzelne Betriebskultur in seinen Prozess einbeziehen.

Die Vorteile im Arbeitsprozess sind die Übersicht der Daten über das erstellte Hilfsmittel, eine systematische Rückverfolgbarkeit der Herstellungsprozesse, eine einfache Wiederholung, gleichmäßige Lieferfristen und Konformität der Sonderanfertigung. Langfristig wird es

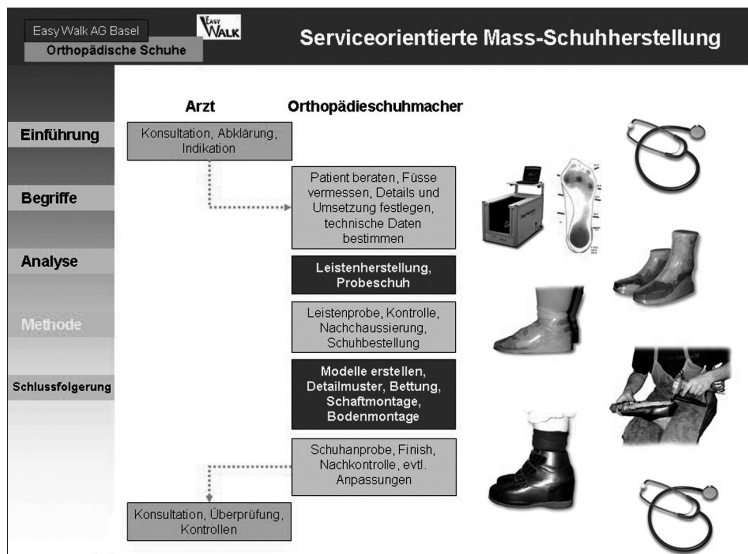


Abb. 4 Produktionsorientierte Herstellung.

zu einheitlichen Messmethoden und Vorgabenstandards führen, was die Zusammenarbeit und Verständigung unter den Betrieben erleichtern und die Effizienz zusätzlich steigern wird. Wie man in verschiedenen Ländern sieht, zum Beispiel den Niederlanden, kann ein solches System erfolgreich und leistungsfähig sein.

Die Distanz von Produktionsstätte und Versorgungsstelle spielt bei den heutzutage verfügbaren

hinweg ist es deswegen sinnvoll, mit einer Supportstelle zusammen zu arbeiten, die einerseits die Handwerkskultur des Gewerbes und andererseits die Handbücher des Herstellers kennt.

CAD-CAM-Technologie und Leistenherstellung: Neuer Wind im traditionellen Markt

Die serviceorientierte Arbeitsweise prädestiniert den Einsatz von CAD-CAM-Tools (Abb. 6). Die Form-

erfassung kann mit einem eigenen 3-D-Scan-Gerät erfolgen oder über einen Copysock. Es ist nicht zwingend nötig, dass jeder Betrieb oder jede Filialstelle über einen eigenen Laserscanner verfügt. Via Copysock kann ebenso eine Oberflächenmatrix generiert werden. Die elektronischen Daten, die manuellen Kontrollmaße am Fuß sowie die Einstellungsdaten werden über eine CRM-Plattform dem Hersteller übermittelt. Dieser gestaltet mit verschiedenen

Tools und nach den Vorgaben den Leisten, der gefräst und ausgefeilt wird. Per Post erhält der Besteller einen Leisten mit oder ohne Folien- oder Gehprobenschuh.

Kalkulation

Welchen Nutzen bringt die serviceorientierte Arbeitsweise, abgesehen von der Entlastung des Meisters vom Produktionsmanagement und der Fokussierung auf den Patienten? Bei der Kalkulation einer eigenen Herstel-

lung bei schwerorthopädischen Hilfsmitteln wird in der Schweiz von einem variablen Kostenanteil von 15 Prozent ausgegangen. Variable Kosten sind Kosten, die direkt mit dem Auftrag zusammenhängen, also Material, Fertigteile oder Teilerstellungen. 85 Prozent sind Fixkosten, also Personal- und

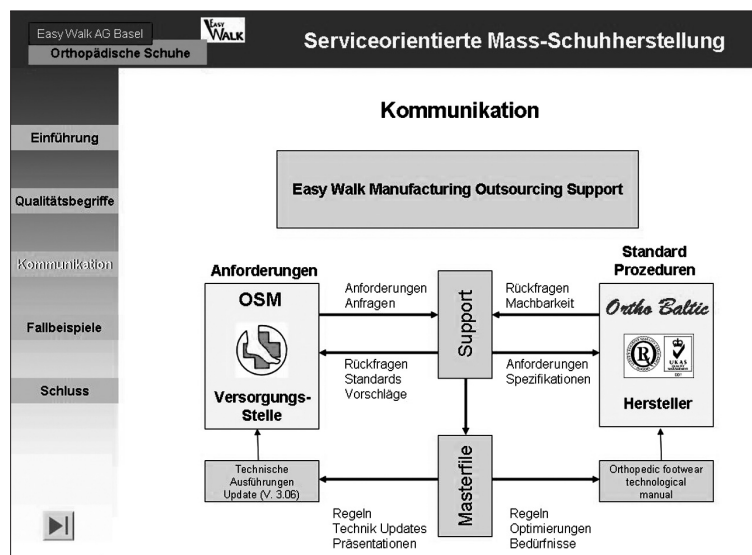


Abb. 5 Serviceorientierte Herstellung.

Mitteln der Kommunikationstechnik und des Transports keine Rolle mehr. Damit die Umsetzung genauso geschieht, wie sich ein Patientenversorger es vorstellt, spielt die Schnittstelle zwischen der externen Produktion und dem Besteller eine wichtige Rolle. Bei Entfernungen über Landesgrenzen

CAD-CAM Einsatz in der Leistenherstellung

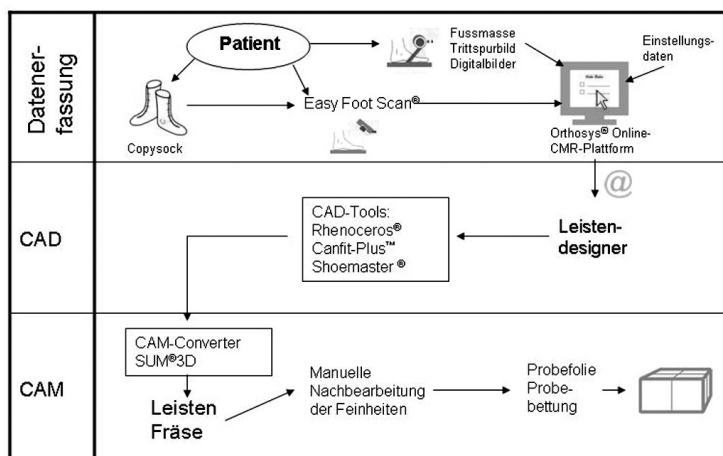


Abb. 6 Verfahren der Leistengestaltung nach elektronischen Daten bei Orthobaltic.

Betriebskosten⁵. Je höher der Zeitaufwand ist, desto mehr fallen die Fixkosten ins Gewicht. Deswegen muss ein Betriebsinhaber nicht nur besorgt sein, dass die Mitarbeiter in einer genügend hohen Geschwindigkeit ihre Leistung erbringen, er muss auch eine gleichmäßige Auslastung erreichen. Der serviceorientierte Betrieb hingegen arbeitet mit größerem variablem Kostenanteil und dadurch weniger hohem Risiko, in die Fixkostenfalle zu geraten. Schwankungen im schwerorthopädischen Auftragsbestand spürt er weniger stark und durch die viel kürzeren Aufwandszeiten ist seine Ausstoßgrenze weniger beschränkt.

Schlussbemerkung

Die serviceorientierte Herstellung schwerorthopädischer Hilfsmittel ermöglicht es einem Betrieb,

sich auf den Patientenservice zu fokussieren und sich darin zu steigern. Besonders die Qualität von Passform- und Funktion bedingen eine gewisse Häufigkeit von Versorgung und verlangen eine Konzentration der Tätigkeit. Verschiedene Tools der Datenerfassung und Vorgabenerstellung erlauben eine hohe Qualität der Umsetzung der eigenen Vorstellung auf das Ergebnis. Den kleineren Betrieben eröffnet sich zudem die Möglichkeit, sich vom Produktionsmanagement zu entlasten, die Leistungsfähigkeit zu steigern und die Balance der Kostenauflösung zu verbessern.

Der Autor:

Patrick Winkler, Eidg. Dipl. OSM
 Easy Walk AG
 Outsourcing Manufacturing Support
 Hammerstraße 14
 CH – 4058 Basel

¹ Innovative Treatment of Foot Disorders INNOFOOT, FP6 Programm, collective research, gestartet am 1. Februar 2007, Laufzeit 36 Monate. Info unter: www.innofoot.eu.

² Das Wort semis kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „halb, zur Hälfte“. Auf die Orthopädie-Technik übertragen beschreibt der Subjektzusatz semi den Anteil orthopädiehandwerklicher Leistung an einem Hilfsmittel. Im Wörterbuch für die Orthopädienschuh-technik von A. G. van Damme, 1985, wird der semiorthopädische Schuh als therapeutischer Konfektionsschuh beschrieben, der noch individuell zugerichtet werden muss.

³ Individualisierte Massenfertigung auf dem Konzept der Modularisierung.

⁴ Unter Kleinorthopädie werden im Allgemeinen Dienstleistungen für Schuhzurichtungen, Reparaturen und Einlagenherstellung verstanden. Häufig wird aber auch Detailhandel mit Spezialschuhen und Medizinartikeln zugeordnet. Handel und Dienstleistungen ergänzen sich in diesem Feld.

⁵ Die Personalkosten werden hier als Fixkosten betrachtet, weil von einem Kleingewerbe ausgegangen wird, das eine Mischung von klein- und schwerorthopädischen Dienstleistungen anbietet.