



Akuter Mangel an IT-Experten

Es fehlen besonders Java-, Oracle- und Unix-Fachkräfte

Dr. Manfred Schauer

Kurzfassung

Die vorliegende Ausgabe der IT-FACTS behandelt die relative Marktstärke von Skillangebot und -nachfrage in den Bereichen Betriebssysteme, Programmiersprachen und Datenbanksysteme. Dabei zeigt sich im Folgenden eine Übernachfrage nach Java-Experten mit Oracle-Know-How unter Unix. Weiters existiert eine deutliche Übernachfrage nach C++, C#, PL-SQL sowie ABAP-Know-How. Neben den Fakten werden im Folgenden auch mögliche Reaktionen auf das Ungleichgewicht am Markt skizziert.

Programmiersprachen

Abbildung 1 stellt die Nachfrage nach Programmierskills dem verfügbaren Angebot gegenüber (siehe auch nächste Seite zur Erhebungsmethodologie). Auf der Nachfrageseite dominieren die Skills Java, C++, C#, PL-SQL und ABAP, d.h. die relative Nachfrage nach diesen Skills in ausgeschrieben Jobs und Projekten ist stärker als das jeweilige relative Angebot der bei JoinVision registrierten IT-Experten. Besonders im Java-Bereich zeigt sich ein deutlicher Nachfrageüberhang.

Ein Überangebot findet man hingegen bei Visual Basic, PHP und JavaScript, während der Markt bei den Skills Perl, C, Cobol etwa im Gleichgewicht ist.

Ausgleichsmechanismen

Derartige Marktungleichgewicht, wie soeben bei Programmiersprachen skizziert, führt normalerweise zu folgenden Veränderungen:

A) Preis. Eine Preisverände-

rung ist die unmittelbare Reaktion in jedem funktionierenden Markt. Konkret müssten also z.B. Java-, C++-, C#-Preise in Gestalt von IT-Stundensätzen und Gehältern steigen und Visual-Basic bzw. PHP-Preise sinken.

B) Substitutionsprozesse. Die Preisänderung induziert ihrerseits wiederum ein tendenzielles Angleichen von Skillangebot und -nachfrage, um das Ungleichgewicht zu beseitigen. Substitution auf beiden Marktseiten ist denkbar: Zum ersten können IT-Experten ihren fachlichen Schwerpunkt verändern indem sie beispielhaft neben Visual Basic auch C#-Know-How aufbauen; oder die Unternehmen rekrutieren Visual Basic Experten für ein C#-Projekt und schulen sie um. Zum zweiten sind Veränderungen im Nachfrageverhalten möglich: Ein Unternehmen könnte entscheiden, ein geplantes C#-Projekt doch in Visual-Basic zu realisieren.

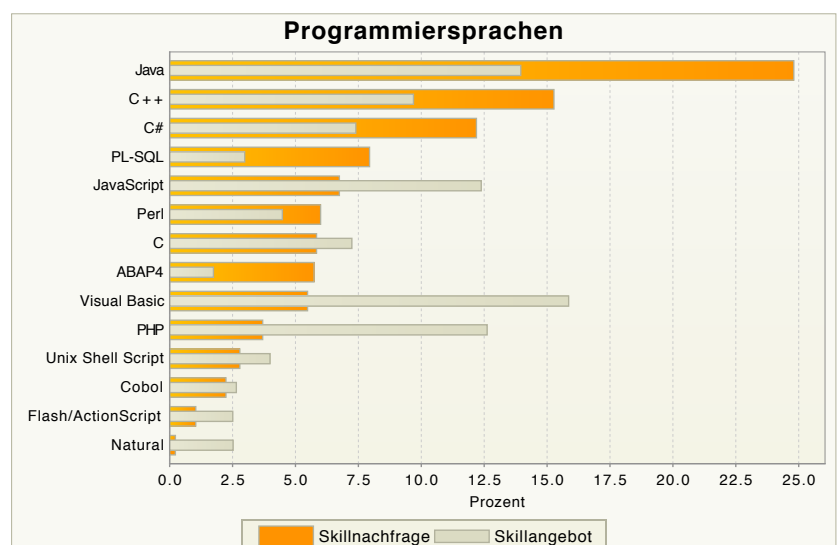


Abbildung 1: Der Programmierskillmarkt

Datenbanksysteme

Hier dominiert eindeutig Oracle auf der Nachfrageseite und MySQL bzw. Microsoft SQL Server auf der Seite des Angebots. Markttechnisch werden dadurch IT-Experten mit MySQL und SQL-Server Know-How dazu verleitet, sich auch Oracle-Skills anzueignen. Andererseits sind gerade in diesem Bereich auch Substitutionsprozesse auf der Nachfrageseite, d.h. bei den projektierenden Unternehmen, denkbar. Z.B. könnte sich die Wahl von MySQL oder SQL-Server anstelle von Oracle vorteilhaft auf die variablen IT-Skillkosten auswirken—wobei ein Wechsel sicherlich nur dann möglich ist, falls diese Produkte gegen Oracle unter Berücksichtigung der Projektanforderungen überhaupt substituierbar sind.

Betriebssysteme

Derzeit werden in den Jobs und Projekten auf JoinVision vergleichsweise stark Unix-Skills nachgefragt, die auf kein entsprechendes Angebot treffen (Abbildung 3). Das bietet IT-Experten die Chance, mit Zusatzwissen in diesen Bereichen am Markt zu punkten. Auf der Nachfrageseite könnten die Unternehmen theoretisch Unix durch Windows substituieren, was anderen Studien zufolge auch passiert. Allerdings sei hier vermutet, dass Preisdruck am IT-Arbeitsmarkt nur eher ein unwichtiger der vielen möglichen ursächlichen Faktoren für Substitutionsprozesse auf Betriebssystemebene darstellt. Strategische Ziele, Abhängigkeiten zu Herstellern und Leistungsanforderungen sind in diesem Bereich vermutlich wichtiger als IT-Skillkosten.

Fazit

Diese Studie zeigt das Ungleichgewicht am IT-Arbeitsmarkt auf. Zugrunde liegt das Verhalten der am elektronischen Marktplatz JoinVision agierenden Benutzer. Es herrscht demzufolge vor allem Übernachfrage nach Java-Experten in einer Oracle-Unix-Umgebung. Die Studie zeigt dieses Ungleichgewicht auf und diskutiert mögliche Auswirkungen aus mikroökonomischer Sicht.

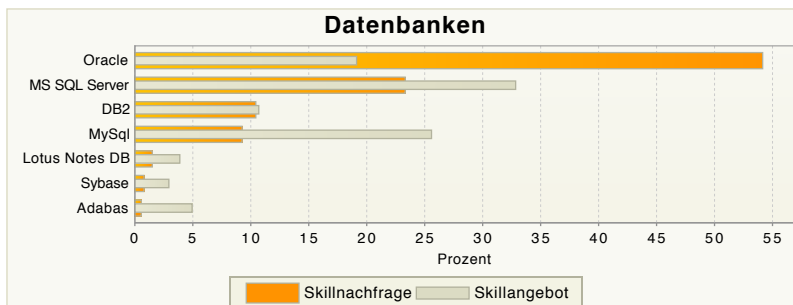


Abbildung 2: Der Datenbankmarkt

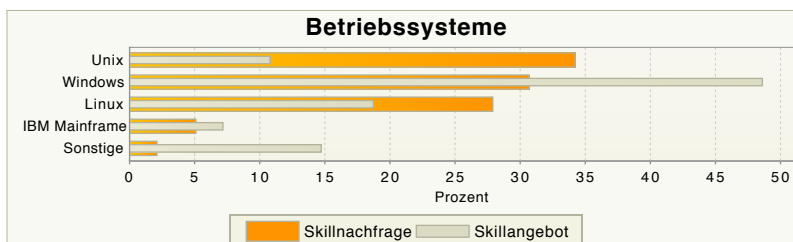


Abbildung 3: Der Betriebssystemmarkt

Methodologie

Zur Ermittlung der *Skillnachfrage* werden 500 Jobinserate aus den letzten 12 Monaten ausgewertet. In den Jobinseraten auf JoinVision werden (auf semantischer Ebene) Skills zugeordnet, inklusive einer Gewichtung. Die aggregierte Gewichtung über alle Jobinserate, normiert auf 100 %, entspricht nun der *Skillnachfrage* in den Grafiken.

Das *Skillangebot* wird aus den Lebensläufen der 500 zuletzt bei JoinVision registrierten IT-Experten abgeleitet. Sie führen dort an, welche Skills in Projekten oder Ausbildungsphasen erworben wurden. Diese Skills werden zuerst pro Experte über die Zeit unter Berücksichtigung von Vergessenskurven aggregiert, danach über alle Experten zu einer Gesamtsumme, die wiederum auf 100 % normiert wird. Kumuliert entsteht damit eine Metrik, welche das am JoinVision-Marktplatz verfügbare Know-How abbildet. Dieses wird zur Vereinfachung hier mit *Skillangebot* gleichgesetzt. Man beachte, dass es tatsächlich aber eine obere Schranke für das Angebot darstellt, da nicht jeder IT-Experte gewillt sein muss, bestimmte Skills auch am Markt anzubieten, vor allem solche, die nicht mehr im technologischem Trend liegen.

JoinVision

www.joinvision.com ist ein Marktplatz für IT-Dienstleistungen im deutschsprachigen Raum. Unselbständig tätige IT-Experten und selbständige Freelancer stellen ihre Skills in Form eines Profils bzw. Lebenslaufs auf der elektronischen Plattform zur Verfügung und treffen dabei auf Unternehmen, die Skills im Rahmen von Projekten bzw. Jobs nachfragen.

Die auf diesem Marktplatz gesammelten Informationen werden von JoinVision ausgewertet und der Community wiederum in Form von Statistiken zur Verfügung gestellt – den IT-FACTS.