

1 Einleitung

Wohl jedem, der sich mit der Entwicklung von Software oder IT-Anwendungen beschäftigt, sind Function Points (FPs) in der einen oder anderen Form schon begegnet. Im Informatikstudium oder der Fachliteratur häufig als »Funktionspunktverfahren« oder »FP-Methodik« bezeichnet, wird das Verfahren dort in der Regel als eines von mehreren Aufwandsschätzmethode dargestellt.

Dabei leistet die Function-Point-Analyse (FPA) wesentlich mehr: Als Bewertungsstandard für den fachlich-funktionalen Leistungsumfang eines IT-Systems ist sie zentrales Element sowohl für jegliche Art von Bewertungen von Softwareentwicklungsprojekten als auch von Bewertungen der Software selbst. Nicht zuletzt unterstreicht die Aufnahme der Function-Point-Analyse in den Katalog der ISO-Standards (ISO 20926) die Wichtigkeit eines solchen Verfahrens.

Deshalb müssen heute aber auch weitere Berufsgruppen und Aufgabenbereiche innerhalb der Unternehmen dieses Bewertungsverfahren kennen und zum Teil auch selbst anwenden können. Hier seien neben den Softwareentwicklern, die die Function-Point-Analyse für ihre Aufwandsschätzungen verwenden, noch folgende Gruppen genannt:

- Fachexperten aus den Fachbereichen der Unternehmen nutzen die Function-Point-Analyse zur Beschreibung und Messung der fachlichen Anforderungen. Noch bevor die Softwareentwicklung konkrete Projektaufwandsschätzungen erstellt, können die Fachbereiche so erste Kalkulationen und Grobabschätzungen für ihre Mittel- und Langfristplanung durchführen.
- Für das IT-Controlling liefert die Function-Point-Analyse die wesentliche Bezugsgröße für die Einschätzung der Leistung der Softwareentwicklungsbereiche und Softwarelieferanten.
- Dem IT-Einkauf hilft die Function-Point-Analyse bei der Bewertung von Projekt- und Outsourcing-Angeboten. Diese können mit Function Points gegen Marktstandards verglichen werden.
- Dem Management von IT-Bereichen schließlich dient das Bewertungsverfahren zur Steuerung und zur Prozessverbesserung. Mit Function Points kann die Effizienz von Softwareentwicklung und -wartung gemessen wie auch konkrete Ziele definiert werden.

Die Zielsetzung dieses Buches ist es, allen, die mit der Planung und Bewertung von IT-Anwendungen zu tun haben, also nicht nur Softwareentwicklern und -architekten, sondern auch Mitarbeitern der Fachbereiche und aus dem IT-Controlling sowie Managern, eine Einführung und Übersicht über die Function-Point-Analyse zu liefern.

Wer die Function-Point-Analyse bereits kennt, wird in diesem Buch zumindest neue Aspekte finden. In der bisherigen angelsächsischen und auch deutschen Literatur zur Function-Point-Analyse, aber auch in vielen Standardwerken zu Methoden in der Softwareentwicklung wird sie in der Anwendung recht einseitig als Aufwandsschätzverfahren behandelt. Dadurch aber wird die fundamentale Bedeutung der Function-Point-Analyse in der Softwareentwicklung ebenso wie ihre viel breiteren Anwendungsgebiete vollständig übersehen. Wir sind dagegen der Ansicht, dass bei richtigem Verständnis der Function-Point-Analyse ihre verschiedenen Anwendungsgebiete unmittelbar ersichtlich werden.

Wie bei vielen anderen Verfahren auch, ist die Kenntnis der Regeln eine Sache, eine effiziente Anwendung und Umsetzung eine andere. Erstere kann durch Literaturstudium oder den Besuch von Seminaren erlangt werden, Letzteres erfordert eigene praktische Erfahrungen und Übung. Unser Anspruch ist es deshalb, eine allgemein verständliche, anwendungsorientierte Einführung in die Function-Point-Analyse zu geben und praktisch tätigen Function-Point-Experten die notwendigen theoretischen Grundlagen zu vermitteln. Gleichzeitig mag dieses Buch Anwendern und Function-Point-Experten als Nachschlagewerk in der täglichen Arbeit dienen.

Ein wichtiges Motiv bei der Abfassung dieses Buches war für uns der Praxisbezug. Mit der Anwendung der Function-Point-Analyse haben wir selbst jeden Tag zu tun. Aber nicht nur unsere persönliche Erfahrung aus der Durchführung zahlreicher Function-Point-Analysen, sondern auch die unserer Kollegen von QuantiMetrics¹ sind in dieses Buch eingeflossen. Wir wenden in unserer Arbeit die Function-Point-Analyse in der Aufwandsschätzung, im Benchmarking bis hin zur Angebotsbewertung an. Unsere Kunden kommen aus allen Branchen: Banken, Versicherungen, Logistik- und Telekommunikationsunternehmen, IT-Dienstleister usw.

Unser Ansatz zur Anwendung der Function-Point-Analyse, und damit auch zu diesem Buch, beruht dabei auf drei Maximen:

- Wir verstehen die Function-Point-Analyse als Bewertungsverfahren, nicht als »Methode«. Die Functional Size wird innerhalb verschiedener Methoden z. B. der Aufwandsschätzung oder des Benchmarkings verwendet.
- Die fachliche Sicht steht für uns im Vordergrund der Durchführung von Function-Point-Analysen. Richtig angewendet, hilft die Function-Point-Analyse die Frage zu beantworten, was eine IT-Anwendung oder ein IT-Projekt zur Unterstützung der Geschäftsprozesse leistet.

1. www.quantimetrics.de

- Die Praxistauglichkeit der Umsetzung: Wie lassen sich Function-Point-Analysen mit vertretbarem Aufwand, aber hinreichend guten Ergebnissen hinsichtlich Nachvollziehbarkeit und Vergleichbarkeit durchführen?

Diesen Prinzipien werden Sie im gesamten Verlauf unseres Buches immer wieder begegnen. Zunächst gibt Kapitel 2 eine Übersicht über Hintergründe, Anwendungsgebiete und Grundprinzipien des Verfahrens. Es ist als Einführung für jeden Leser interessant.

Kapitel 3 beschreibt dann ausführlich die Regeln für die Messung von Function Points und die Durchführung einer Function-Point-Analyse. Diese sind im *Counting Practices Manual* (CPM) der IFPUG [IFPUG 10] sowie im entsprechenden ISO-Dokument [ISO 20926] festgelegt. Sie sollten deshalb in Zweifelsfällen immer als »letzte Instanz« zurate gezogen werden. Die in diesem Buch gewählte Darstellung von Regeln und Beispielen folgt dem Anspruch, den ISO- bzw. IFPUG-Standard vollständig abzubilden.

Das Kapitel 4 erläutert die Anwendung der Regeln des CPM anhand verschiedener Beispiele.

Praktische Tipps für die Durchführung einer Function-Point-Analyse sind in Kapitel 5 ausführlich beschrieben. Insbesondere dieses Kapitel basiert auf unseren praktischen Erfahrungen in der jahrelangen Durchführung von Function-Point-Analysen und der Ausbildung zahlreicher Function-Point-Experten.

Kapitel 6 beschreibt das praktische Vorgehen bei der Durchführung von Function-Point-Analysen im betrieblichen Alltag. Hierzu gehört z. B. die Interviewtechnik für die Sammlung der notwendigen Informationen. In diesem Kapitel werden auch die Anforderungen an die Form der Dokumentation der Analyseergebnisse beschrieben.

Kapitel 7 schließlich zeigt die Verwendung von Function-Point-Werten in verschiedenen Aufwandsschätzverfahren für Softwareprojekte auf. Die Function-Point-Analyse ist ein Größenmaß zur Beschreibung des funktionalen Umfangs von IT-Anwendungen. Als solches ist sie eine wesentliche Basisgröße für Aufwands- und Kostenprognosen von Softwareprojekten, und es ist wichtig zu verstehen, wie sie in den verschiedenen Modellen verwendet wird.

Kapitel 8 gibt eine kurze Sicht auf weitere Verfahren, die im engeren oder weiteren Sinne als Alternativen zur Function-Point-Analyse betrachtet werden.

Wer sich tiefer in das Thema Function-Point-Analyse einarbeiten möchte, wird sicherlich alle Kapitel des Buches, idealerweise in der gegebenen Reihenfolge, lesen wollen. Für denjenigen Leser, der nur an einer Einführung und einem Überblick über das Verfahren interessiert ist, mag dagegen die Lektüre des Kapitels 2 und vielleicht des Kapitels 4 genügen.