



Forschungsbericht

Wer kann Scrum? Persönlichkeitsbezogene Anforderungen bei agiler Teamarbeit

Projektteam Testentwicklung, 2018

Verfasser: Nick Stratemeyer & Philip Frieg

Projektteam Testentwicklung
c/o Dr. R. Hossiep
Ruhr-Universität Bochum
Fakultät für Psychologie
IB 5/55
44780 Bochum

www.testentwicklung.de
bip@ruhr-uni-bochum.de
Fon 0234/32-24623



Link zum PDF

Was ist eigentlich Scrum?

Über 8.000 Stellenangebote gibt es unter dem Stichwort „Scrum“ allein im Online-Netzwerk XING (Stand: 17.09.2018). Das Stichwort „agil“ (bzw. englisch „agile“) ist in aller Munde. Teamarbeit im Allgemeinen ist aus der Arbeitswelt seit Langem nicht mehr wegzudenken (vgl. z. B. Antoni, 1994). Scrum stellt in diesem Zuge ein Rahmenwerk der Teamarbeit bzw. -organisation dar, das sich dem agilen Projektmanagement zuordnen lässt (Schwaber & Sutherland, 2017). Obwohl es Anfang der 1990er Jahre ursprünglich für die Softwareentwicklung konzipiert wurde, ist das Scrum-Rahmenwerk nicht auf diesen Einsatzkontext beschränkt (Heimrath, 2018). Ganz im Gegenteil: Die Scrum-Erfinder Ken Schwaber und Jeff Sutherland weisen etwa auf den Einsatz in Schulen sowie Regierungs- und Marketingprojekten hin. Scrum könne gar verwendet werden bei „der Entwicklung von fast allem, was wir in unserem täglichen Leben als Einzelpersonen und als Gesellschaften verwenden“ (Schwaber & Sutherland, 2017, S. 4).

Exkurs: Zur Herkunft von Scrum

Ursprünglich stammt das Wort „Scrum“ aus der Rugby-Sprache und bezeichnet eine Spielsituation, bei der alle Spieler unabhängig von der eigentlichen Feldposition zusammenarbeiten (Heimrath, 2018). Mit dieser Herleitung wird auch die Übersetzung aus dem Englischen verständlicher: „Gedränge“ bzw. „Gewühle“.



Foto von Quino Al: <https://unsplash.com/photos/ce79TRf3Fyw>

Wichtige Elemente des Scrum-Rahmenwerks sind das Scrum-Team, die Scrum-Ereignisse und die sog. Artefakte. Ein Beispiel für ein Scrum-Ereignis ist der Sprint, d. h. eine maximal einmonatige Zeitspanne, in der ein bestimmtes Teilziel des Projekts verfolgt und erreicht werden soll. Der Sprint wird auch als das „Herz von Scrum“ (Schwaber & Sutherland, 2017, S. 9) bezeichnet, weil er die wesentliche Struktur des Konzepts liefert. Im Scrum wird ein Projekt (z. B. die Entwicklung eines Produkts) in mehrere Sprints, also Etappenziele aufgeteilt, sodass nach und nach fertige Projektbestandteile abgeliefert werden (das so genannte Inkrement). Zur Organisation, Dokumentation, Prüfung und Anpassung des Scrum-Prozesses dienen die Artefakte, vor allem das „Product Backlog“ – ein Dokument, in dem alle Eigenschaften, Verbesserungen und Fehlerbehebungen des Produkts für alle Mitglieder des Scrum-Teams transparent und verständlich aufgelistet werden.

Im Scrum-Team sind drei verschiedene Rollen definiert: Der *Scrum Master*, der *Product Owner* und das *Entwicklungsteam* (engl. „*Development Team*“). Die ersteren beiden Rollen werden jeweils von einer einzelnen Person eingenommen, die Anzahl der Mitglieder des Entwicklungsteams kann variieren. Es gilt der Grundsatz: So groß wie nötig, aber so klein wie möglich. Wichtig ist, dass durch das Entwicklungsteam sämtliche Kompetenzen abgedeckt werden, die benötigt werden, um das Projektziel zu erreichen. Auf diese Weise ist das Scrum-Team unabhängig von externer Unterstützung. Gleichzeitig steigt mit wachsender Teamgröße auch der Koordinationsaufwand. Scrum-Erfinder Schwaber und Sutherland nennen daher eine Maximalgröße des Entwicklungsteams von neun Personen plus Scrum Master und Product Owner. Den drei Rollen kommen im Scrum unterschiedliche Aufgaben und Tätigkeiten zu, wie Tabelle 1 (S. 4) zusammenfasst.

Innovative Konzepte wie Scrum stellen sowohl Personalfachleute als auch eignungsdiagnostische Instrumente immer wieder vor die Herausforderung, den sich wandelnden Anforderungen bei Personalauswahl und -entwicklung gerecht zu werden. Vor diesem Hintergrund hat das Projektteam Testentwicklung das Rahmenwerk Scrum aufgegriffen und erforscht, welche überfachlichen Anforderungen an die drei Scrum-Rollen sich vom Anforderungsmodul des Bochumer Inventars zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung – 6 Faktoren (BIP-6F-AM) abbilden lassen (zum BIP-6F-Fragebogen siehe Hossiep & Krüger, 2012).

Tabelle 1: Übersicht über die Tätigkeiten und Aufgaben im Scrum (in Anlehnung an Heimrath, 2018; Schwaber & Sutherland, 2017)

Das Entwicklungsteam...	Der Product Owner...	Der Scrum Master...
<ul style="list-style-type: none"> • leistet die Umsetzung der Projektarbeit; entwickelt das Produkt • arbeitet agil und passt sich stetig Veränderungen und Optimierungen an • ist selbstorganisiert und in seiner Arbeitsweise autark • ist interdisziplinär und extern unabhängig • ist eine Einheit, sodass die Ergebnisverantwortung dem Team als Ganzen obliegt 	<ul style="list-style-type: none"> • trägt die Produkt- bzw. Projektverantwortung und maximiert den „Wert“ (engl. value) des Scrum-Ergebnisses • ist für Organisation und Administration des Scrum verantwortlich (d. h. der Pflege des so genannten Product Backlogs) • trifft Entscheidungen, definiert Ziele und gibt Vorgaben für Details • macht Aufgaben, Ziele sowie die nächsten Projektschritte für alle verständlich, transparent und zugänglich • behält die wirtschaftliche Lage im Blick • bildet die Schnittstelle zwischen Scrum-Team und externen Stakeholdern 	<ul style="list-style-type: none"> • fördert die Umsetzung von Scrum entsprechend der Scrum-Regeln und sorgt für einen reibungslosen Ablauf • ist ein „Servant Leader“ und Prozessbegleiter für das Scrum-Team • trainiert und coacht das Scrum-Team • vermittelt relevante Techniken und sorgt für das nötige fachliche wie auch zwischenmenschliche Verständnis im Scrum-Team • unterstützt Organisationen bei der Einführung und Umsetzung von Scrum

Methodisches Vorgehen

Mithilfe des BIP-6F-AM haben Experten aus dem Umfeld der agilen Softwareentwicklung eines deutschen Telekommunikationsunternehmens die überfachlichen Anforderungen der drei Scrum-Rollen eingeschätzt.

Das Anforderungsmodul des BIP-6F bietet die Möglichkeit, effizient und systematisch Persönlichkeitseigenschaften zu erfassen, die im jeweiligen beruflichen Kontext von Bedeutung sind.

Erst mit Kenntnis dieser an eine Tätigkeit gestellten überfachlichen Anforderungen können potentielle Kandidaten mit geeigneten Personalauswahlverfahren zielgenau identifiziert werden, um so eine möglichst optimale Passung zwischen Person und Tätigkeit sicherzustellen. Das BIP-6F-AM bildet die berufsbezogene Persönlichkeit auf sechs Globalfaktoren ab (siehe Abbildung 1).

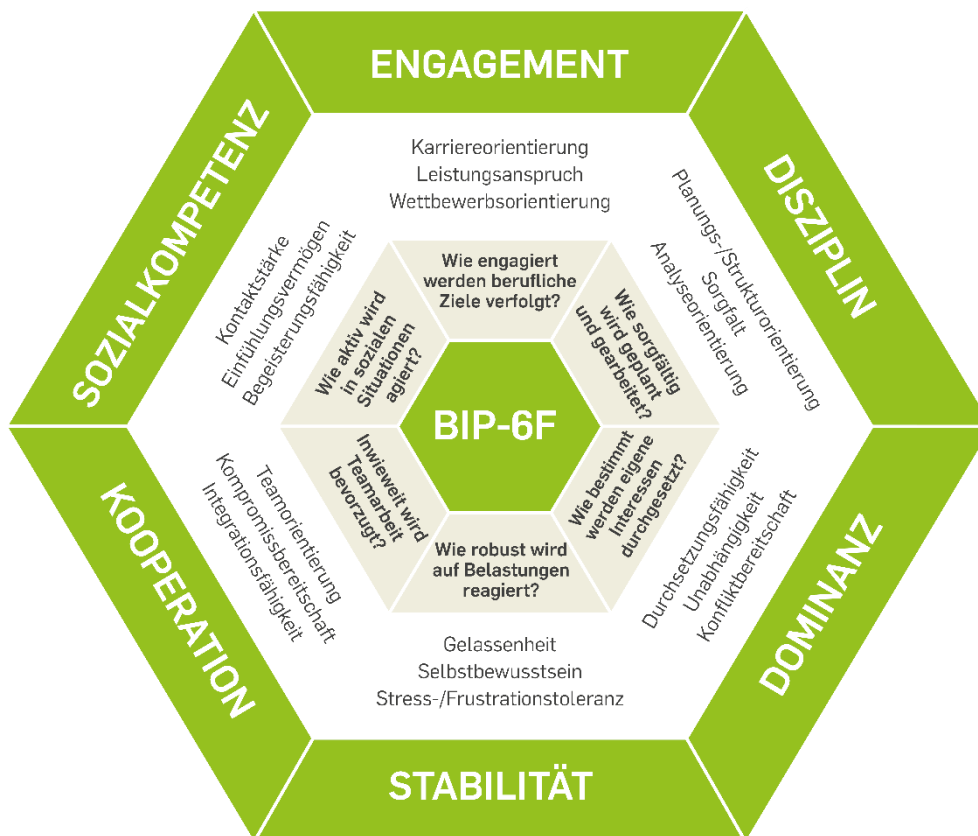


Abbildung 1: Übersicht über die sechs Globalfaktoren des BIP-6F und deren inhaltliche Operationalisierung (Hossiep & Krüger, 2012).

Die aktuelle Forschungsversion des BIP-6F-AM umfasst 60 Aussagen, die Anforderungen an Positionen bzw. Positionsinhaber beschreiben – z. B. „Der Positionsinhaber muss hart durchgreifen können“. Diese Aussagen werden auf einer Skala von 1 = „trifft voll zu“ bis 6 = „trifft überhaupt nicht zu“ eingeschätzt und pro Faktor zu einem Mittelwert zusammengefasst.

In der hier vorgestellten Studie wurde das BIP-6F-AM eingesetzt, um die überfachlichen Anforderungen der Tätigkeiten im Scrum zu messen und diese zwischen den Rollen zu vergleichen. Dabei gaben sowohl Rolleninhaber als auch Experten mit guter Kenntnis der jeweiligen Rolle ihre

Beurteilung ab. Der Befragungszeitraum war Juni 2016. Insgesamt wurde die Rolle *Scrum Master* von fünf, die Rolle *Product-Owner* von vier und die Rolle *Entwicklungsteam* von acht Personen beschrieben.

Ergebnisse

Abbildung 2 veranschaulicht den Vergleich der drei Rollen anhand der durchschnittlichen Skalen-Rohwerte. Insgesamt zeigen sich signifikante Rollenunterschiede in den Persönlichkeitsfaktoren Disziplin, Sozialkompetenz, Dominanz sowie Stabilität – nicht aber bei Engagement und Kooperation.

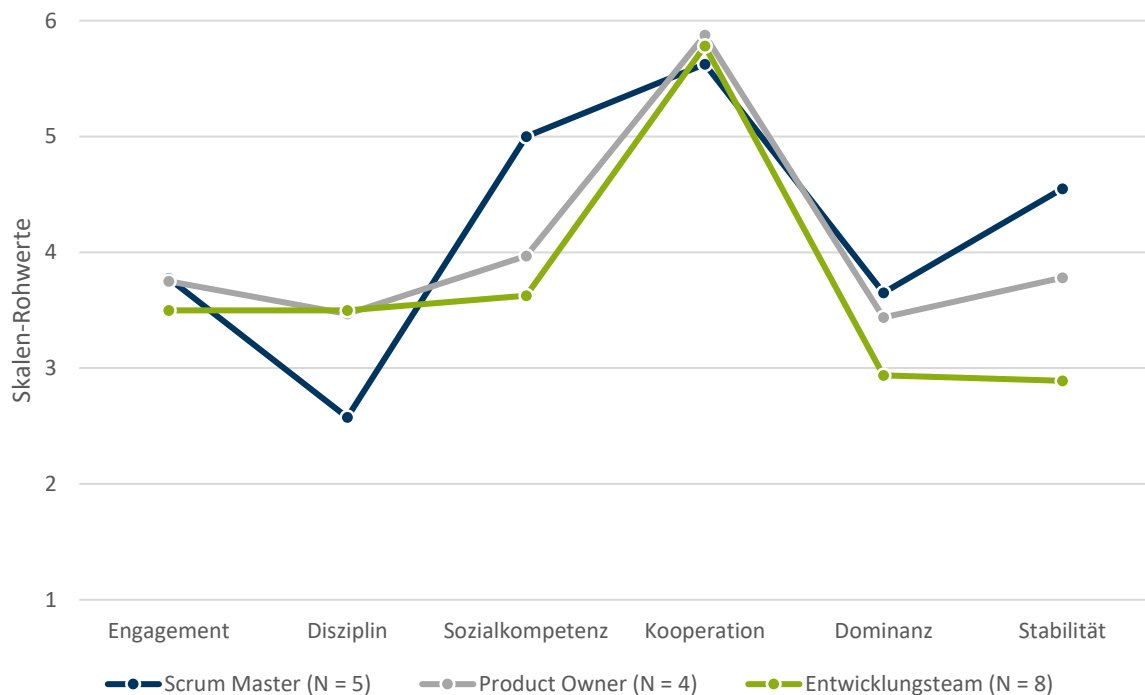


Abbildung 2: Vergleich der überfachlichen Anforderungen an die drei Scrum-Rollen anhand der sechs Globalfaktoren des BIP-6F-AM (Skala von 1 bis 6).

Auf Grundlage der Experteneinschätzungen sind die Anforderungen an die **Disziplin** des Entwicklungsteams höher als an die Disziplin des Scrum Masters – die Mittelwertdifferenz von 0,93 Skalenpunkten entspricht einer Effektstärke von $d = 1,25$ ($p < .05$).

Deutliche Anforderungsunterschiede zeigen sich in der **Sozialkompetenz**: Hier wird die gewünschte Ausprägung eines Scrum Masters signifikant höher eingeschätzt als die eines Product Owners ($d = 1,43$; $p < .01$) und die des Entwicklungsteams ($d = 1,90$; $p < .01$).

Zudem sollte ein Scrum Master – so beurteilen es die Experten – **dominanter** sein als Mitglieder des Entwicklungsteams ($d = 1,20$; $p < .05$).

Eine noch deutlichere Differenz ist bei der **Stabilität** zu erkennen: Die Anforderungen an den Scrum Master liegen hier um 1,66 Skalenpunkte höher als die Anforderungen an das Entwicklungsteam – dies entspricht einer Effektstärke von $d = 1,67$ ($p < .01$).

Diskussion

Sehr anschaulich spiegeln die Ergebnisse die Anforderungen an die drei verschiedenen Rollen wider, wie sie auch aus dem Scrum-Rahmenwerk abzuleiten sind. Der Scrum Master ist für die Förderung des Scrum-Konzeptes zuständig, vermittelt dabei Techniken und Kompetenzen im Rahmen des Scrum, coacht und unterstützt das Entwicklungsteam. Entsprechend zeichnet sich der Scrum Master – im Inter-Rollen-Vergleich – durch eine besonders ausgeprägte Sozialkompetenz, Dominanz und Stabilität aus. Da er nur bei Bedarf bei der Durchführung von Scrum-Ereignissen operativ unterstützt, muss seine Disziplin nicht so hoch ausgeprägt sein, wie die des Entwicklungsteams oder des Product Owners.

Die Anforderungen an die Rolle des Product Owners und die Anforderungen an Mitglieder des Entwicklungsteams offenbarten in der vorliegenden Untersuchung keine signifikanten Unterschiede. Leichte Tendenzen sind aus Abbildung 1 in Bezug auf die Stabilität zu erkennen: Der in seiner Rolle eher auf sich allein gestellte Product Owner sollte etwas robuster gegenüber Verantwortung und Belastungen sein als das Entwicklungsteam, das im Rahmen des Scrum stets als Gruppe betrachtet wird.

Besonders hervorstechend ist insgesamt die extrem hohe Anforderung, die an die Kooperation von sämtlichen am Scrum beteiligten Personen gestellt wird: Der Gesamtmittelwert von 5,76 liegt auf der 6-stufigen Ratingskala beinahe am Maximum. Hieraus lässt sich die besondere Stärke – aber auch Schwierigkeit – des Scrum-Konzepts ableiten: Eine von allen „gelebte“ Teamarbeit.

Fazit und Ausblick

Innovative Konzepte wie das Rahmenwerk des Scrum stellen immer wieder neue Herausforderungen an die überfachlichen Kompetenzen von Fach- und Führungskräften – jedoch auch an die diagnostischen Methoden, die zur Förderung des Person-Job-Fits eingesetzt werden. Am Beispiel des Scrum konnte in diesem Forschungsbericht gezeigt werden, dass es etablierte Methoden wie die überfachliche Anforderungsanalyse mithilfe des BIP-6F-AMs möglich machen, solche neuen Anforderungen durch fundierte psychologische Persönlichkeitsmerkmale abzubilden. Die Anforderungsmodule zum BIP-Fragebogen (Hossiep & Paschen, 2003) sowie zum BIP-6F-Fragebogen (Hossiep & Krüger, 2012) erfassen strukturiert spezifische Anforderungen an eine Tätigkeit, Position oder (in diesem Fall) Rolle. Auf diese Weise ist es möglich, Personalauswahl und -entwicklung passgenau zu gestalten. Dies gilt für einzelne Fach- und Führungspositionen sowie auch für übergreifende Trends wie beispielsweise Digitalisierung und agiles Arbeiten. Ein allgemeingültiges Rezept gibt es hingegen nicht: Die Anforderungen unterscheiden sich von Tätigkeit zu Tätigkeit, von Position zu Position und auch von Organisation zu Organisation. Auch die Anforderungen an die Scrum-Rollen sind mit Sicherheit in jedem Unternehmen und bei jedem Projekt andere, sodass die hier abgebildeten Ergebnisse zwar als Orientierung dienen können, nicht aber individuelle Anforderungsanalysen ersetzen.

Quellen

Antoni, C. (1994). *Gruppenarbeit in Unternehmen*. Weinheim: Beltz PVU.

Heimrath, M. (2018). *Agiles Projektmanagement: Scrum für Einsteiger* (2. Aufl.). Selbstpublikation.

Hossiep, R. & Krüger, C. (2012). *Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung - 6 Faktoren (BIP-6F)*. Göttingen: Hogrefe.

Hossiep, R. & Paschen, M. (2003). *Bochumer Inventar zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbeschreibung - BIP* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.

Schwaber, K. & Sutherland, J. (2017). *Der Scrum Guide™. Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln. Deutsche Ausgabe*. Abgerufen am 27.08.2018. Verfügbar unter <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf>.

Fotoquelle Deckblatt: Annie Spratt <https://unsplash.com/photos/QckxruozjRg>

Bitte zitieren Sie diesen Artikel wie folgt:

Stratemeyer, N. & Frieg, P. (2018). *Wer kann Scrum? Persönlichkeitsbezogene Anforderungen bei agiler Teamarbeit* (Forschungsbericht). Bochum: Ruhr-Universität, Projektteam Testentwicklung.

Stand: 21.09.2018