

D A S A

DEVOPS AGILE
SKILLS ASSOCIATION

DASA DEVOPS PROFESSIONAL: ENABLE AND SCALE

Syllabus

Version 1.0.0

Oktober 2018

| RELEASE | VERSION | DATUM |
|-----------|---------|--------------|
| Vorgänger | NA | NA |
| Aktuell | 1.0.0 | Oktober 2018 |

UMFANG UND ZWECK DIESES DOKUMENTS

Der Zweck dieses Dokuments ist es, alle Interessenten über die in einem DASA DevOps Professional: Enable and Scale Training abgedeckten Bereiche zu informieren.

DAS DASA DEVOPS KOMPETENZ-MODELL

Das DevOps Agile Skills Association (DASA) Kompetenz-Modell identifiziert acht Wissensgebiete (in roter Schrift dargestellt) und vier Fertigkeiten (in blauer Schrift dargestellt), die für DevOps relevant sind und in der folgenden Grafik dargestellt werden.

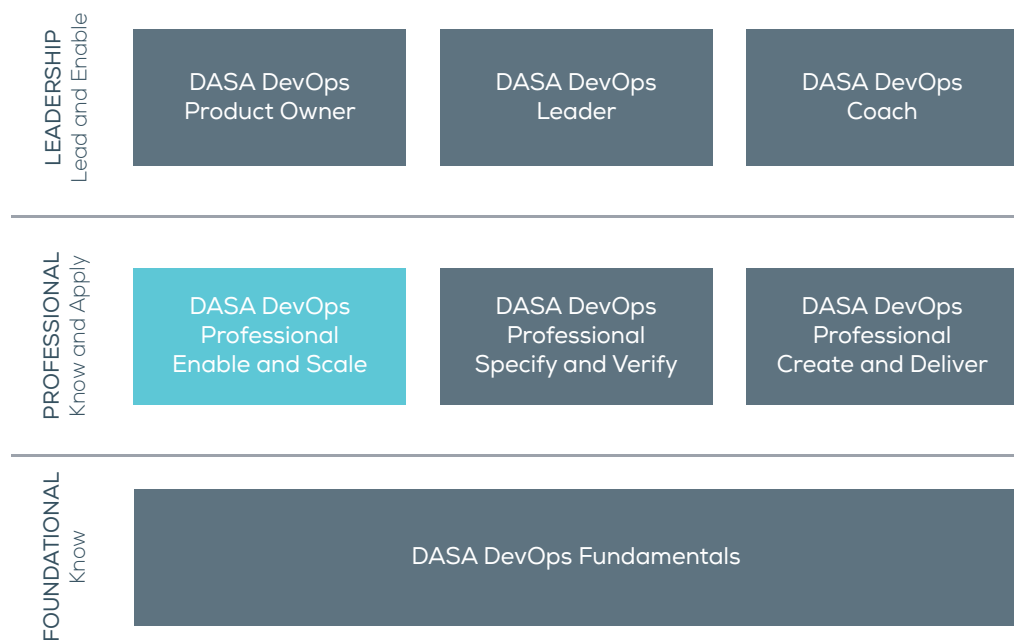


1. Novice / 2. Competent / 3. Proficient / 4. Expert / 5. Master

Jedes Mitglied eines DevOps-Teams muss kompetent in allen acht Wissensgebieten und fortgeschritten in den vier Skill-Bereichen sein. Damit ein DevOps-Team effektiv arbeiten kann, muss es in allen zwölf Bereichen auf einem Expertenniveau sein. Die einzelnen Teammitglieder können sich in den spezifischen Bereichen spezialisieren, damit das Team insgesamt dieses Fähigkeitsniveau erreicht.

DASA DEVOPS PROFESSIONAL: ENABLE AND SCALE

Dieses zweitägige Training baut auf dem DevOps Fundamentals Training auf. Der Hauptfokus des DASA DevOps Professional: Enable and Scale liegt auf den vier Skill-Bereichen, die von der DASA definiert wurden und für erfolgreiche DevOps-Ergebnisse notwendig sind. Das Training hilft Ihnen zu verstehen, warum die vier Skills: Courage, Team-Bildung, Leadership und kontinuierliche Verbesserung die für ein DevOps-Umfeld notwendigen Skills sind.



Der DASA DevOps Professional: Enable and Scale ist so konzipiert, dass er die Kernelemente ausbildet, die für eine praktische Anwendung von DevOps notwendig sind. Mithilfe von DevOps-Theorie, praxisnahen Beispielen und Übungen sowie mit interaktiven Gruppendiskussionen wird dieses Training Ihnen helfen zu verstehen, wie die notwendigen Skills anzuwenden sind, um DevOps zu praktizieren.

QUALIFIKATIONSZIELE

Mit dem in diesem Training erworbenen Wissen werden Sie in der Lage sein:

- die Wichtigkeit einer DevOps-Kultur und die Aspekte, die diese beeinflussen können, zu erklären,
- zu erklären, warum Courage, Team-Bildung, Leadership und kontinuierliche Verbesserung in einem DevOps-Umfeld notwendig sind,
- zu erklären, warum Courage essentiell ist, um Vertrauen, Aufrichtigkeit und Experimentieren zu ermöglichen,
- unterschiedliche Verhaltenstypen in einem DevOps-Umfeld zu identifizieren und zu beurteilen,
- Signale zu erkennen, die auf Hindernisse und/oder Team-Störungen (Team-Dysfunktionen) hindeuten,
- zu beschreiben, wie gute DevOps-Teams gebildet und ihr Reifegrad bewertet werden,
- die Effekte auflisten, die Fröhlichkeit und Motivation auf die Team-Leistung haben,
- zu identifizieren, wie Führungskräfte zu Feedback und Transparenz ermutigen,
- die Faktoren zu diskutieren, die Führungskräfte beeinflussen können, um Vertrauen zu entwickeln,
- zu erklären, wie und warum Führungskräfte ein Umfeld fördern, in dem es „sicher ist, zu scheitern“,
- Wertströme (Value-Streams) zu analysieren um Durchsatz und Fluss (Flow) zu optimieren,
- Werkzeuge für die kontinuierliche Verbesserung zu moderieren: Strukturierte Problemlösung, Story-Mapping-Sessions und Retrospektiven.

WIE PASST DER DASA DEVOPS PROFESSIONAL: ENABLE AND SCALE IN DAS DASA-KOMPETENZ-FRAMEWORK?

Nach Abschluss dieses Trainings werden Sie den als DASA DevOps Professional: Enable and Scale gekennzeichneten Bereich in der nachstehenden Grafik des DASA Qualifizierungsschemas abdecken. Im Ergebnis werden Sie die Stufe „fortgeschritten“ im Schema erreichen.



1. Novice / 2. Competent / 3. Proficient / 4. Expert / 5. Master

ZIELGRUPPE

Die DASA DevOps Professional: Enable and Scale Qualifikation richtet sich primär an:

- Personen, die in IT-Entwicklung, IT-Betrieb oder IT Service Management involviert sind,
- Personen, deren Rollen mit DevOps und Continuous Delivery in Berührung kommen, wie z. B.:
 - ◇ DevOps-Engineers
 - ◇ Produktverantwortliche
 - ◇ Integrationsspezialisten
 - ◇ Betriebsmanager
 - ◇ Incident und Change Manager
 - ◇ Systemadministratoren
 - ◇ Netzwerkadministratoren
 - ◇ Business Manager
 - ◇ Automationsarchitekten
 - ◇ Enterprise Architekten

TRAININGSANFORDERUNGEN

Erforderlich: DASA DevOps Fundamentals Zertifikat

Vorteilhaft: Sie sind grundlegend vertraut mit Agilen Methoden, SCRUM, Lean Management und ITSM Prinzipien.

ZERTIFIZIERUNGSANFORDERUNGEN

Nach erfolgreichem Abschluss des DASA DevOps Professional: Enable and Scale Examens erhalten Sie das entsprechende Zertifikat von der DASA.

EXAMSDetails

Die Details des DASA DevOps Professional: Enable and Scale Examens sind:

Examsformat:

- Closed-book
- Web-basiert
- Teilnehmer dürfen Notizpapier mitbringen

Fragen:

- 12 Multiple-Choice-Fragen

Anforderung für das Bestehen:

- 60% (36 von 60 Punkten müssen erreicht werden)

Examsdauer:

- 45 Minuten
- 15 Minuten Extrazeit für Nicht-Muttersprachler

LERNERGERBNISSSE

Eine weitverbreitete und genutzte Klassifizierung für die Konzeption von Prüfungen für Zertifizierungen und Ausbildung ist die „Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives“ (Blooms Taxonomie für Lernziele). Diese klassifiziert Lernziele in sechs aufsteigenden Lernstufen, von denen jede jeweils eine höhere Kompetenz- und Fertigungsstufe definiert (Bloom et al. 1956, Taxonomy of Educational Objectives).

Dieser strukturierte Ansatz ermöglicht die Sicherstellung:

- einer klaren Abgrenzung der Lerninhalte zwischen verschiedenen Qualifizierungsstufen,
- einer konsistenten Dokumentation der Lernergebnisse über die unterschiedlichen Bereiche der Anleitungen hinweg und
- dass Examensfragen und -unterlagen konsistent sind und auf einem einheitlichen Schwierigkeitsniveau erstellt werden.

Die Professional-Qualifikation prüft die Lernergebnisse auf den Stufen 1 (Wissen), 2 (Verständnis) und 3 (Anwenden).

| DEVOPS PROFESSIONAL LERNERGEBNISSE | | | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1 Knowledge | 2 Verstehen | 3 Anwenden | 4 Analyse |
| Generische Definition der Lernergebnisse | Kernfakten, -begriffe und -konzepte der Anleitung kennen | Kernkonzepte der Anleitung verstehen | Kernkonzepte in einem gegebenen Szenario anwenden können | Den geeigneten und ungeeigneten Einsatz der Methoden und Anleitung in einer gegebenen Szenario-Situation analysieren und unterscheiden können |
| Lernergebnisse der Qualifikation | Kennen der Fakten des DASA DevOps Professional: Enable and Scale-Kurrikulums inklusive Begriffen, Konzepten, Prinzipien, Tools und Techniken | Verstehen der Konzepte, Prinzipien und Dimensionen von DevOps und erklären können, wie diese angewendet werden | | |

SYLLABUS

EINFÜHRUNG IN DAS TRAINING

Dieses Modul informiert die Teilnehmer/innen über das Training (z. B. mithilfe eines Kurzüberblicks), über die Zertifizierung, und über die Agenda.

TEAM-BILDUNG

In der Team-Bildung geht es darum, die Standpunkte der anderen zu verstehen, Zusammenarbeit, gemeinsame Verantwortung, einen gemeinsamen Zweck und die Fähigkeit, das Produkt bzw. den Service ganzheitlich zu unterstützen.

| THEMA | LEVEL | UNTERTHEMA | REFERENZEN: LINKS/ BÜCHER |
|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teams konzipieren | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Charakteristika eines DevOps-Teams • Skills eines DevOps-Teams • Selbst-Organisation und Autonomie • Regeln, die bei der Konzeption von DevOps-Teams zu beachten sind | <ul style="list-style-type: none"> • Conway's law • Feature vs Component Teams • "The New New Product Development Game" from 1986, Takeuchi and Nonaka • Wicked Problems, Righteous Solutions in 1990, DeGrace and Stahl • Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum, By Mike Cohn |

| | | | |
|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teams entwickeln | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Die Wirkung von Fröhlichkeit und Motivation auf die Leistung • Feedback • Entwickeln von High-Performance-Teams | <ul style="list-style-type: none"> • Lencioni: Five Dysfunctions of a Team • 4 Step Feedback Model • x-teams: how to build teams that lead, innovate and succeed by Deborah Ancona and Henrik Bresman |
| Governance | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Governance innerhalb von Teams • Governance zwischen mehreren Teams • Governance zwischen Organisationen • DevOps-Verträge | <ul style="list-style-type: none"> • DevOps Contracts • Governance Between Organizations • SAFe • LeSS • Spotify • DevOps for Dummies by Sanjeev Sharma and Bernie Coyne |

DEVOPS-LEADERSHIP

Dieses Modul beschreibt, wie man Teams auf ihrem Weg zu "High Performance", DevOps-Verhalten, Transparenz und einem Servicelebenszyklus-Denken fördert.

| THEMA | LEVEL | UNTERTHEMA | REFERENZEN: LINKS/ BÜCHER |
|-------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kultur entwickeln | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Das richtige Umfeld schaffen • Eine Vision und einen Zweck bereitstellen • Das richtige Verhalten anregen • Servant Leadership (Dienende Führung): Kontrolle übergeben • Servant Leadership: unterstützen und inspirieren | <ul style="list-style-type: none"> • Lean IT Leadership • The Backwards Brain Bicycle • Habit Loop Charles Duhigg • Hooked, How to Build Habit-Forming Products by Nir Eyal • Why failure is considered good for a business? |

| | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einen Zweck schaffen | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Definieren und abstimmen eines Zwecks • Der Zweck eines Zwecks • Ausrichtung versus Autonomie | <ul style="list-style-type: none"> • Albert Einstein Quotes • Simon Sinek, Start With Why • Alignment vs Autonomy |
| Ein Servant Leader sein | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle an das Team übergeben • Das Team unterstützen und inspirieren | <ul style="list-style-type: none"> • How Great Leaders Serve Others: David Marquet • Leading Business Changes for Dummies by Christina Tangora Schlachter, Terry H. Hildebrandt, MA, MA, PCC • Hersey-Blanchard Situational Leadership Theory • Sumantra Ghoshal: The Smell of the Place |
| Auf den Erfolg fokussieren | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Output versus Ergebnis • Messen und lenken | <ul style="list-style-type: none"> • It's Not Just Semantics: Managing Outcomes Vs. Outputs |

COURAGE

Im Courage-Modul geht es um das Coaching für couragiertes Verhalten, Proaktivität, Reflexion, Vertrauen, offene Diskussionen, Experimentieren, "Fail fast" (schnelle Fehler) und den Mut zur Veränderung.

| THEMA | LEVEL | UNTERTHEMA | REFERENZEN: LINKS/ BÜCHER |
|--------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Courage entwickeln | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung der Courage • Die Beziehung von Courage und Experimentieren • Die Beziehung von Vertrauen und Courage • Resilience (Belastbarkeit), bereit sein für das Unerwartete • Die Beziehung von Courage und Leadership und Feedback • Courage auf Team-Ebene ermöglichen • Der Umgang mit Fehlern und Scheitern | <ul style="list-style-type: none"> • Definition of Courage • The Learning Zone Models • Scott Fried man, Comfort Never Produced Greatness • Steve Jobs, Courage to follow your heart • Bateson Pyramid • R Westrum: A Typology of Organizational Cultures |
| Anders denken | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Courage jeden Tag • Zu kritischem Denken ermutigen • Raus aus der Komfortzone! • Techniken für die Förderung couragierten Verhaltens | <ul style="list-style-type: none"> • The Abilene Paradox, Communication Training, Organization Behaviors, Accountability • Abilene Paradox • What is a hackathon? |

VALUE – KUNDENORIENTIERTES HANDELN

Dieses Modul beschreibt die wichtigen und relevanten Aspekte, um den erforderlichen und erwarteten Mehrwert für alle relevanten Stakeholder zu identifizieren und zu liefern.

| THEMA | LEVEL | UNTERTHEMA | REFERENZEN: LINKS/ BÜCHER |
|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspekte des Mehrwerts und Management der Erwartungen | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Die unterschiedlichen Aspekte des Mehrwerts • Stakeholder Management • Zusammenarbeit mit dem Kunden und die Nutzung von Kunden-Feedback | <ul style="list-style-type: none"> • Lean IT Leadership • Stakeholders: Theory and Practice by Andrew L. Friedman and Samantha Miles • The Agile Pocket Guide by Peter Saddington • The Lean Startup by Eric Ries • Nordstrom Innovation Lab: Sunglass iPad App Case Study Video • Nordstrom's Innovation Lab: Sunglasses iPad app Case Study |
| Mehrwert und Priorisierung | 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Wie man priorisiert | <ul style="list-style-type: none"> • Ralph Stacey, Decision-Driven Quadrant • Storymapping: DevOps Fundamentals, Module 5: Processes |

KONTINUIERLICHE VERBESSERUNG

Kontinuierliche Verbesserung beschreibt die Bedeutung der folgenden Aspekte: Kaizen-Einstellung, Qualität an der Quelle (Quality at the source), beim ersten Mal richtig (First time right), Teilen von Wissen (Knowledge-sharing) und die Fähigkeit anzupassen (Ability to adapt).

| THEMA | LEVEL | UNTERTHEMA | REFERENZEN: LINKS/ BÜCHER |
|--------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Den Flow entwickeln | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Die Bedeutung des Flow verstehen • Den Flow mithilfe von Lean optimieren • Kaizen als Einstellung • Radikale Veränderung versus Kaizen • Den Flow mithilfe des Pull-Prinzips optimieren | <ul style="list-style-type: none"> • Clark Ching: Multitasking is Evil • Gerald Weinberg: An Introduction to General Systems Thinking • Little's Law • Hopp & Spearman: Factory Physics |
| Tools für die kontinuierliche Verbesserung | 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Kaizen-Event • Value-Stream-Mapping • Visual Management (visuelles Management) • Retrospektiven • Daily Standup • Five Times Why (Fünfmal warum) | <ul style="list-style-type: none"> • Lean Thinking by James P. Womack and Daniel T. Jones • Thesis: Lean Team Dynamics • Bob Parsons, Founder of the GoDaddy Group of Companies • Lean IT Kaizen • DevOps Fundamentals, Module 3: Culture |