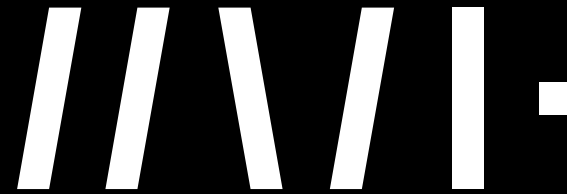


Studio Savic



Dies ist der zweite Teil von drei Referaten eines thematisch zusammenhängenden Blocks, den ich an der Live Arena 2019 in Luzern vom 28. bis 30. Oktober vortragen durfte. Pro Tag durfte ich 2 solche Blöcke (6 Referate) und das 3 Tage lang halten. Eine ganz neue Erfahrung für mich. Ich durfte miterleben wie das Publikum unterschiedlich zu diversen Themen reagierte und ich konnte auch das Vortragen somit intensiv üben und verbessern. Das wichtigste war aber einen Input an die Personen zu liefern, die gerade erst mit der BIM-Methode starten.

BIM Koordinator vs. BIM Manager

Live Arena 2019

Zeljko Savic

Luzern, 28. – 30. Oktober 2019

#studiosavic #bim #livearena

Projekt

Suurstoffi Rotkreuz, Baufeld 1

Arc-Award 2018

BIM Innovation



Zeljko Savic, MSc Arch SIA
ArchiCAD- und BIM-Experte

Foto: Zeljko Savic

Bauherrschaft

Zug Estates

Architektur

Manetsch Meyer Architekten, Zürich
Büro Konstrukt, Luzern

BIM Koordinator

Zeljko Savic

Gesamtvolumen

176'000 m³

Beratung

BIM Support

Changemanagement

Mein Name ist Zeljko Savic. Ich bin Architekt, BIM-Experte und unterstütze hauptsächlich Architekten, aber auch andere am Bau beteiligten Personen und Unternehmen bei der Implementierung der BIM Methode. Den grössten Teil meiner Erfahrung mit der BIM Methode habe ich als BIM Koordinator am Projekt Suurstoffi, Baufeld 1 in Rotkreuz gesammelt.



Begriffe

Rollen

Leistungen

Ich werde auf drei Hauptthemen im Referat eingehen – Begriffe, Rollen und Leistungen. Ich starte mit dem Begriffen, um Ihnen zuerst einen Gesamtüberblick und dadurch Klarheit zu verschaffen. Danach gehe ich im Detail auf die einzelnen Rollen ein und schliesslich deren Leistungen, die sie erbringen müssen.

Akronym, das

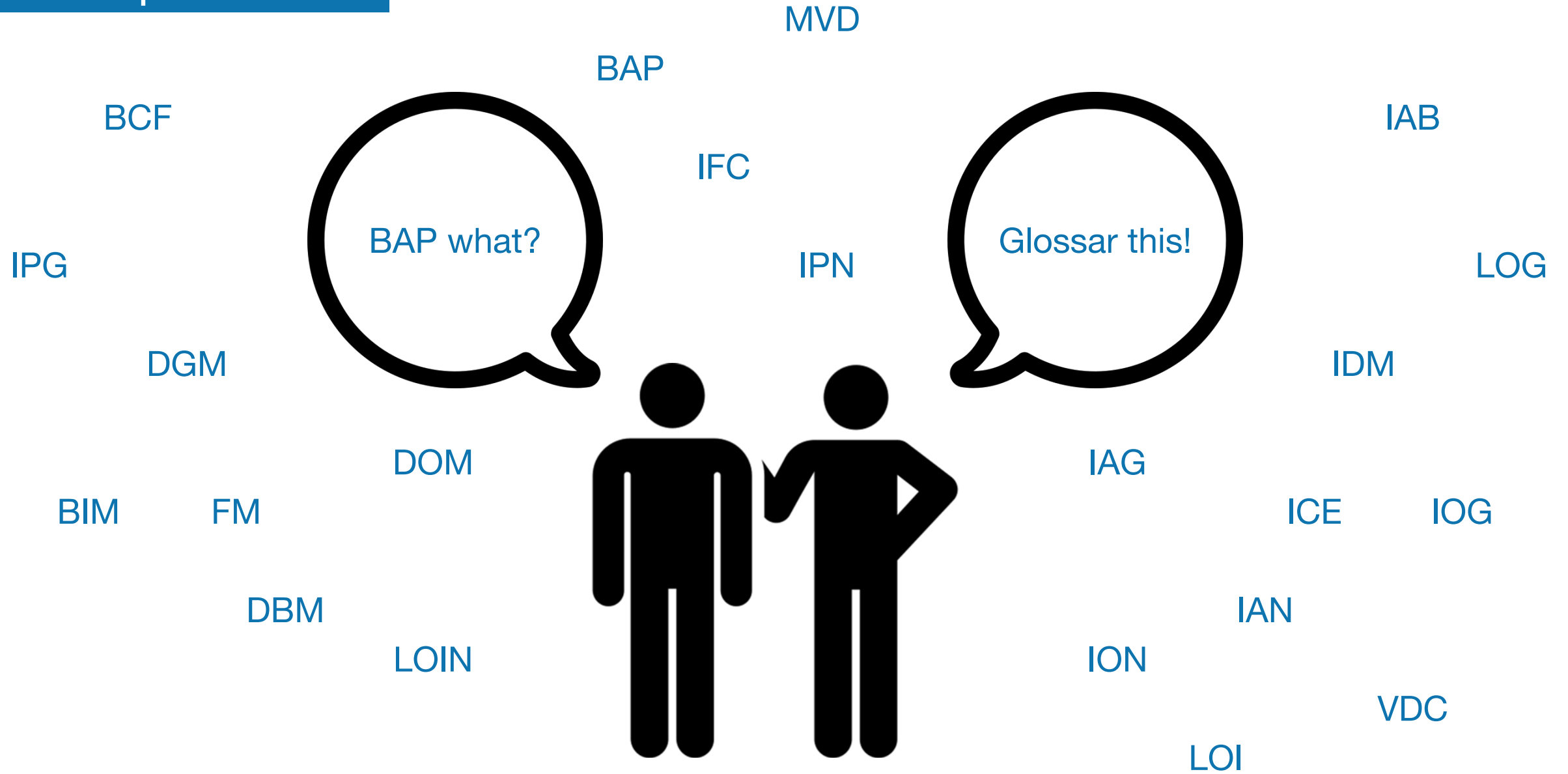
aus den Anfangsbuchstaben oder -silben mehrerer Wörter oder der Bestandteile eines Kompositums gebildetes Kurzwort (z. B. **EDV** aus **e**lektronische **D**aten**v**erarbeitung, **Kripo** aus **K**riminal**p**olizei)



Die BIM Methode lebt auch von den Abkürzungen und diese sind meistens in Englisch. Viele Abkürzungen werden zum Beispiel im deutschsprachigen Raum eins zu eins übernommen. Seit einigen Jahren beobachte ich wie sich die Abkürzung FYI – was für «for your information» steht – immer mehr in der Mail Korrespondenz ausbreitet. Diese Abkürzung wird eigentlich immer für ein weitergeleitetes E-Mail verwendet. Vielen Abkürzungen oder der einfachen Übernahme von englischen Wörtern stehe ich oft skeptisch gegenüber.

«Acronyms Seriously Suck»

[...] Exzessive Nutzung von Abkürzungen behindert die Kommunikation [...] Aber wenn sich 1000 Leute immer neue Abkürzungen einfallen lassen, bekommen wir mit der Zeit ein riesiges Glossar, das wir neuen Mitarbeitern geben müssen. **Niemand kann sich wirklich an alle Abkürzungen erinnern und niemand möchte in Meetings unwissend erscheinen. Also sitzt man nur da und fragt nicht nach.** Für neue Mitarbeiter ist das besonders schwierig. [...]



Begriffe

BIM Architekt

BIM Beraterin

BIM Captain

BIM Champion

BIM Enthusiast

BIM Expertin

BIM Fachexperte

BIM Guru

BIM Konstrukteurin

BIM Koordinator

BIM Kundenbetreuer

BIM Leiterin

BIM Manager

BIM Modellautorin

BIM Modellierer

BIM Praktikant

BIM Projektleiterin

BIM Spezialist

BIM Technikerin

BIM Trainer

BIM Verantwortliche

BIM Verkaufsberater

BIM Zeichnerin

usw.

Auch Begriffe werden zur Zeit gerne mit der Abkürzung «BIM» verwendet. Besonders kreativ werden die Leute, wenn es um die Eigenmarke der Person, also dem personal Branding geht. Ich habe hier einige Jobinserate von jobs.ch und einige Begriffe von LinkedIn herausgesucht. Als Architekt frage ich mich immer was ein «BIM Architekt» eigentlich genau macht. Den «BIM Captain» gibt es wirklich, aber mein Captain ist er nicht, denn dieser sagt doch wo es lang geht und wenn man einmal damit nicht einverstanden ist, ist man dann ein Meuterer? Als «BIM Experte» bezeichne ich mich zum Beispiel. Ich überlege mir aber zur Zeit diese Bezeichnung zu ändern, denn es gibt auch Personen, die sich so bezeichnen nachdem Sie eine schriftliche Arbeit über das Thema BIM verfasst haben. Zuletzt möchte ich auf den «BIM Trainer» eingehen. Vorsicht, wenn Sie es mit einem «BIM Trainer» zu tun bekommen. Dieser wird Sie sehr fordern und vielleicht sogar anschreien, wenn Sie nicht die notwendige Leistung bringen.

BIM-Koordinator vs BIM-Manager

Nun komme ich zum eigentlichen Vergleich zw. dem BIM-Koordinator und BIM-Manager. Hier möchte ich darauf verweisen, dass es in der Praxis nicht ein Gegeneinander ist, sondern ein Miteinander und hier lediglich die Rollen gegenübergestellt werden.

Boxkampf der Begriffe



Mit dieser Folie möchte ich lediglich aufzeigen, dass wir neben dem SIA auch Bauen digital Schweiz haben. Ich möchte, dass Sie wissen, dass für gleiche Rollen teilweise unterschiedliche Bezeichnungen verwendet werden. Wenn Sie aber nach der SIA 2051 arbeiten, dann ist es auch nicht sichergestellt, dass alle Parteien die gleichen Begriffe verwenden. Es werden auch Begriffe neu kreiert. Ich werde versuchen einen Spagat zwischen den beiden Seiten zu vollziehen und werde bei unterschiedlichen Bezeichnungen beide nennen.

Rolle

Auftraggeberseite	Auftraggeber	Bauherr, Besteller
	BIM Verantwortlicher des Auftraggebers	BIM Manager (AG), Projektleiter BIM (AG), Informationsmanager
Auftragnehmerseite	BIM Manager	Projektleiter BIM (AN), BIM Manager (AN), Generalplaner BIM, Project Delivery Manager
	BIM Gesamtkoordinator	Space Manager, ICT Koordinator, räumlicher Koordinator, BIM Koordinator (gesamt), Lead Designer
	BIM Koordinator	räumlicher Fachkoordinator, Taskmanager, Intern Coordinator
	BIM Modellierer	Planer, Modellautor, BIM Verantwortlicher, Bauzeichner, Modellierer, Informationsoriginator
	BIM-Modell-Verwender	...

Ich habe einmal nachgeschaut in welchen Rollen noch die Begriffe Koordinator und Manager vorkommen können. Der «BIM Verantwortliche des Auftraggebers» wird auch teilweise als «BIM Manager (AG)» bezeichnet. Übrigens bei Bauen digital Schweiz wird diese Rolle als «Informationsmanager» bezeichnet. Der «BIM Manager» auf der Auftragnehmerseite wird auch teilweise als «BIM Manager (AN)» bezeichnet und der «BIM Gesamtkoordinator» wird manchmal auch als «BIM Koordinator (gesamt)» bezeichnet. Aus diesem Grund möchte ich den Vergleich zwischen Koordinator und Manager auf diese vier Rollen ausweiten.

Rolle

Auftraggeberseite

Auftraggeber

BIM Verantwortlicher des Auftraggebers

Auftragnehmerseite

BIM Manager

BIM Gesamtkoordinator

BIM Koordinator

BIM Modellierer

BIM-Modell-Verwender

BIM-Verantwortlicher des AG

Betriebsinterner und fachspezifischer Verantwortlicher für den korrekten Einsatz der BIM-Methode des Auftraggebers. [...]

Anbei die Definition für den BIM Verantwortlichen des Auftraggebers gemäss SIA 2051. Der «BIM Verantwortliche des Auftraggebers» ist eine betriebsinterne Person, die auf Seite Auftraggeber für den korrekten Einsatz der BIM-Methode verantwortlich ist. Persönlich denke ich, dass zur Zeit nicht alle eine «betriebsinterne Person» stellen können.

Rolle

Auftraggeberseite

Auftraggeber

BIM Verantwortlicher
des Auftraggebers

Auftragnehmerseite

BIM Manager

BIM Gesamtkoordinator

BIM Koordinator

BIM Modellierer

BIM-Modell-Verwender

BIM-Manager

Die für das BIM-Management verantwortliche
Fachperson. [...]

Rolle

Auftraggeberseite

Auftragnehmerseite

- Auftraggeber
- BIM Verantwortlicher des Auftraggebers
- BIM Manager
- BIM Gesamtkoordinator**
- BIM Koordinator
- BIM Modellierer
- BIM-Modell-Verwender

BIM-Gesamtkoordinator

BIM-Koordinator auf Stufe der Gesamtleitung. [...]

Rolle Abkürzung

Auftraggeberseite

Auftraggeber

BIM Verantwortlicher
des Auftraggebers

Auftragnehmerseite

BIM Manager

BIM Gesamtkoordinator

BIM Koordinator

BIM Modellierer

BIM-Modell-Verwender

BIM-Koordinator

Verantwortliche Fachperson für den Abgleich und die Überprüfung der disziplinären Fach- und Teilmodelle. [...]

Auftraggeberseite

Auftragnehmerseite

AG	IM	BM	GK	KO	MA
Auftraggeber	Informationsmanager	BIM Manager	BIM Gesamtkoordinator	BIM Koordinator	Modellautor
- Abstimmung auf Auftraggeberseite - Projekt- und Zieldefinition - Erstellung Projekt-Informationsanforderungen					
	- Abstimmung über Projektmanagement - Umsetzung der Ziele - Verständigung durch den Nutzungsplan				
		- Abstimmung über die Projektleitung - Organisation der Planer - Gesamtkoordination des Projektes			
			- Abstimmung über die Umsetzung der Planung in den einzelnen Planungsdisziplinen		
				- Abstimmung innerhalb einer Planungsdisziplin - Organisation der Leistung innerhalb eines Unternehmens	

Informationsmanager =
BIM Verantwortlicher des
AG (nach SIA 2051)

Modellautor =
BIM Modellierer (nach SIA
2051)

In dieser Folie sehen Sie wieder die einzelnen Rollen. Diese Übersicht stammt von Bauen digital Schweiz und wie Sie sehen reden wir hier vom Informationsmanager, welcher das gleiche wie der BIM Verantwortliche des Auftraggebers ist. Was man jedoch an dieser Folie wunderschön sieht, ist die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Rollen. Die Abstimmung auf der Auftraggeberseite findet zwischen Auftraggeber und Informationsmanager bzw. BIM Verantwortlichen des Auftraggebers statt. Besonders spannend wird es bei der Abstimmung über das Projektmanagement – also die Zusammenarbeit zwischen Informationsmanager auf der Auftraggeberseite und dem BIM Manager auf der Auftragnehmerseite.

Rolle		Auftraggeberseite		Auftragnehmerseite			
		AG	IM	BM	GK	KO	MA
Leistung							
Vertragliches	OIA (Organisation-Informationsanforderungen)	E	U	U			
	LIA (Liegenschafts-Informationsanforderungen)	E	U	U			
	Nutzungsplan	A	F	E	U		
	PIA (Projekt-Informationsanforderungen)	A, F	E	U			
	BAP (Pflichtenheft)	F	A	E	U	U	U

Informationsmanager = BIM Verantwortlicher des AG (nach SIA 2051)

A = Anforderung, E = Erstellung, F = Freigabe, U = Umsetzung

Management Koordination

Nun zeige ich drei Folien zum Thema Vertragliches, Management und Technik und welche Verantwortlichkeiten die einzelnen Rollen haben. Als Beispiel nehme ich den BAP, also den BIM Abwicklungsplan. Der Informationsmanager bzw. der BIM Verantwortliche des Auftraggebers hat die Anforderung eines BAP und für die Erstellung dieses Dokuments ist der BIM Manager auf der Seite Auftragnehmer zuständig. Die Umsetzung findet dann auf der Seite BIM Gesamtkoordinator und BIM Koordinator statt.

Rolle		Auftraggeberseite		Auftragnehmerseite			
		AG	IM	BM	GK	KO	MA
Leistung							
Management	Standards, Normen und Richtlinien	A, E, F	A, E	U	U	U	U
	Rollen und Verantwortung	A, F	E	U	U	U	
	Kooperation		A, F	E	U	U	U
	Koordination		A, F	E	U	U	U
	Training (Schulung)		A, F	E	U	U	U
	Qualitätsmanagement	A, F	E, U	E, U	U	U	U
	BAP (Umsetzung)		A, F	E, U	U	U	U
	Meilensteine Informationsaustausch	A, F	E	E, U	U	U	

Informationsmanager = BIM Verantwortlicher des AG (nach SIA 2051)

A = Anforderung, E = Erstellung, F = Freigabe, U = Umsetzung

Management Koordination

Der Informationsmanager hat wiederum für das Aufgleisen der Koordination die Anforderung und macht die Freigabe für diesen Prozess, welcher durch den BIM Manager erstellt wurde. Für die Umsetzung der Koordination sind wiederum der BIM Gesamtkoordinator und die BIM Koordinatoren zuständig. Bei der Umsetzung des BAP, den wir vorhin betrachtet haben, hat der Informationsmanager bzw. der BIM Verantwortliche des Auftraggebers dies als Anforderung und er macht auch die Freigabe dafür. Der BIM Manager wiederum ist für die Erstellung und Umsetzung zuständig und der BIM Gesamtkoordinator und BIM Koordinator lediglich für die Umsetzung.

Rolle		Auftraggeberseite		Auftragnehmerseite			
		AG	IM	BM	GK	KO	MA
Leistung							
Technik	Kollaborationsplattform (CDE)	A	E oder F	E oder U	U	U	
	eingesetzte Systeme		A, F	E	U	U	U
	Austauschformate	A	A, F	E	U	U	
	Datensicherheit	A	A, F	E	U		
	Zielsystem (z. B. CAFM)	A, F	E	E, U	U	U	

Informationsmanager = BIM Verantwortlicher des AG (nach SIA 2051)

A = Anforderung, E = Erstellung, F = Freigabe, U = Umsetzung

Management Koordination

Für die Kollaborationsplattform – früher nannte man diese auch Projektraum – ist der Informationsmanager oder auch der BIM Manager zuständig. Falls der BIM Manager diese Plattform für die Zusammenarbeit aufgleist, dann macht der Informationsmanager lediglich die Freigabe dafür. Der BIM Gesamtkoordinator und die BIM Koordinatoren sind dann wieder nur für die Umsetzung zuständig. Sie bewirtschaften dann auch hauptsächlich die Plattform.

Rolle

Auftraggeberseite

Auftraggeber

BIM Verantwortlicher des Auftraggebers

Auftragnehmerseite

BIM Manager

BIM Gesamtkoordinator

BIM Koordinator

BIM Modellierer

BIM-Modell-Verwender

Verantwortung und Aufgaben

Der Informationsmanager organisiert BIM auf der Auftraggeberseite und erstellt einen BIM-Nutzungsplan.

- Ziele, Anwendungen, Modellqualität und -tiefe mit dem BIM Manager auf Auftragnehmerseite abstimmen
- AG gegenüber dem BIM Manager auf Auftragnehmerseite vertreten
- Informationsbedürfnisse des AG definieren (bezogen auf die digitale Projektabwicklung)
- [...]

Hier habe ich versucht die meiner Meinung nach drei bis vier wichtigsten Aufgaben der einzelnen Rollen aufzulisten. Der BIM Verantwortliche des Auftraggebers muss die Informationsbedürfnisse, bezogen auf die digitale Projektabwicklung definieren können und diese Person muss den Auftraggeber gegenüber der Auftraggeberseite vertreten.

	Rolle
Auftraggeberseite	Auftraggeber
	BIM Verantwortlicher des Auftraggebers
Auftragnehmerseite	BIM Manager
	BIM Gesamtkoordinator
	BIM Koordinator
	BIM Modellierer
	BIM-Modell-Verwender

Verantwortung und Aufgaben

Der BIM Manager organisiert alle erforderlichen Schritte für BIM auf der Auftragnehmerseite.

- AN gegenüber dem BIM Verantwortlichen des AG vertreten
- Ansprechpartner für alle Beteiligten auf AN Seite bei allen Fragen zum Thema BIM
- alle vertraglichen und organisatorischen Inhalte der digitalen Projektabwicklung sammeln und an den BIM Verantwortlichen des AG übergeben
- konsistentes modellbasiertes Arbeiten sicherstellen
- [...]

	Rolle
Auftraggeberseite	Auftraggeber
	BIM Verantwortlicher des Auftraggebers
Auftragnehmerseite	BIM Manager
	BIM Gesamtkoordinator
	BIM Koordinator
	BIM Modellierer
	BIM-Modell-Verwender

Verantwortung und Aufgaben

Der Gesamtkoordinator ist für die Zusammenführung der Teilmodelle zu einem Gesamtmodell verantwortlich.

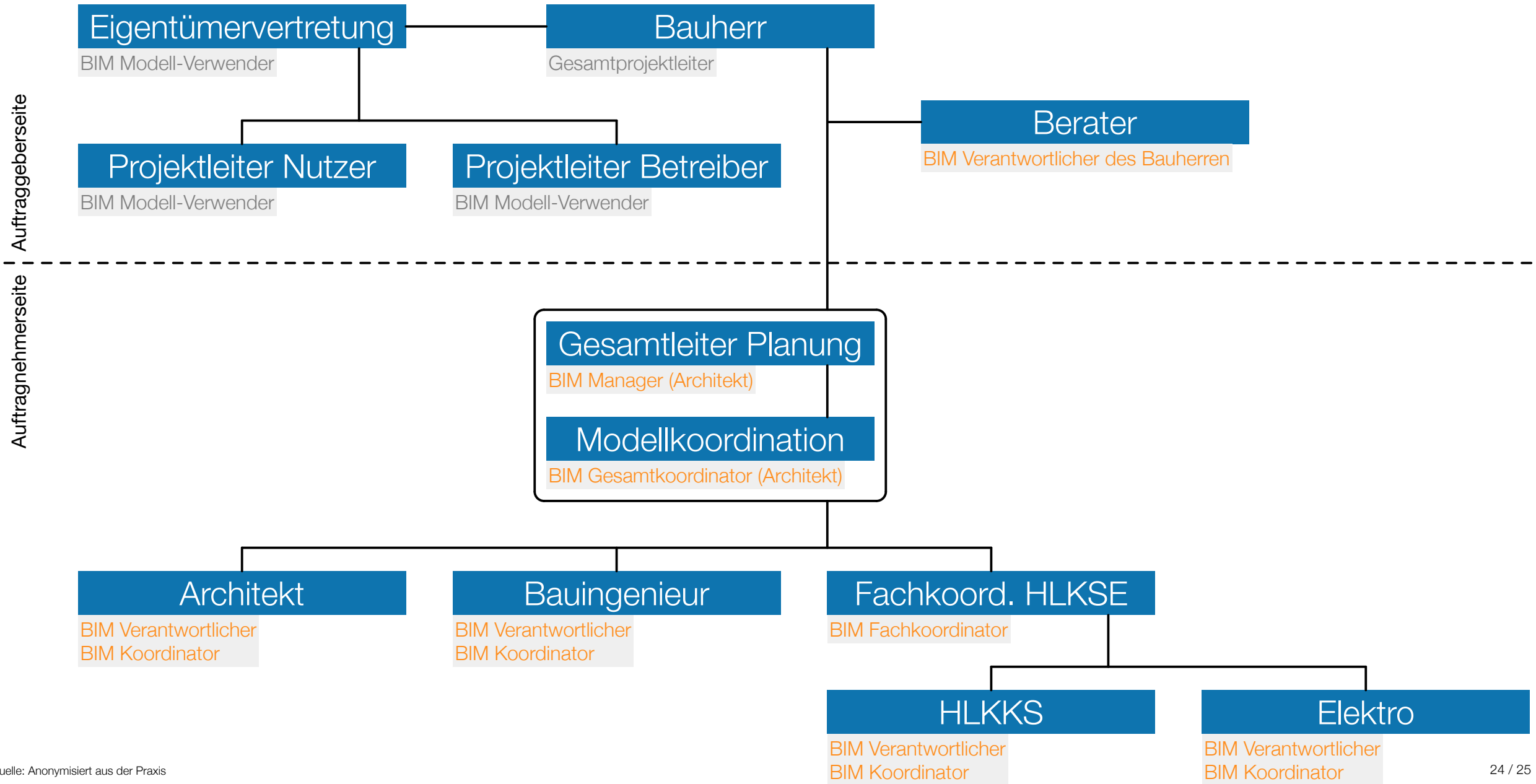
- primärer Ansprechpartner bei Fragen zur digitalen Planung zwischen BIM Manager und den BIM Koordinatoren der einzelnen Beteiligten
- vertritt AN gegenüber den anderen Planungsbeteiligten
- Verantwortung für die Bereitstellung des Koordinationsmodells und dessen gewerkeübergreifende Koordination
- Kollaborationsplattform für den Informationsaustausch organisieren und deren Nutzung überwachen
- [...]

Rolle	
Auftraggeberseite	Auftraggeber
	BIM Verantwortlicher des Auftraggebers
Auftragnehmerseite	BIM Manager
	BIM Gesamtkoordinator
	BIM Koordinator
	BIM Modellierer
	BIM-Modell-Verwender

Verantwortung und Aufgaben

Es gibt pro beteiligtem Unternehmen einen BIM Koordinator, der in den eigenen Strukturen für das Thema BIM verantwortlich ist.

- primärer Ansprechpartner bei Fragen zur digitalen Planung
- sorgt für die nötige Stringenz in dem jeweiligen Fachbereich
- Unterstützung der projektweiten modellbasierten Zusammenarbeit der Fachbereiche
- verantwortlich für die Qualitätssicherung aller Daten, bevor diese mit allen Beteiligten geteilt werden
- [...]



Quelle: Anonymisiert aus der Praxis

Zum Schluss möchte ich Ihnen ein Organigramm aus der Praxis zeigen und verdeutlichen wo sich diese erwähnten Rollen befinden. Hier haben wir den BIM Verantwortlichen des Auftraggebers bzw. den Informationsmanager, wobei dieser im Organigramm als «BIM Verantwortlicher des Bauherren» bezeichnet wird. Offenbar kann man sich hier mit der Bezeichnung «Auftraggeber» nicht ganz anfreunden. Was man sofort erkennen kann ist, dass diese Rolle von einem externen Berater ausgeübt wird. Weiter unten finden wir den BIM Manager und den BIM Gesamtkoordinator, welche in diesem Fall durch den Architekten bereitgestellt werden. Die BIM Koordinatoren finden Sie auf der nächsten Stufe, wobei hier wiederum auch die Rede von einem BIM Fachkoordinator ist. Diese Person ist offenbar für die Fachkoordination zuständig und wird deshalb gesondert bezeichnet. Was man zudem Erkennen kann sind die BIM Verantwortlichen, die ich noch ergänzt haben. Das sind Personen die für das Thema BIM im eigenen Unternehmen und projektübergreifend zuständig sind.



Beratung
BIM Support
Changemanagement

studiosavic.ch

z.savic@studiosavic.ch

linkedin.com/in/zeljko-savic

Hiermit möchte ich mein Referat abschliessen und hoffe, dass ich ein paar wichtige Inputs liefern konnte. Bei weiteren Fragen können Sie mich über die üblichen Kanäle kontaktieren. Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit.