Tipps und Tricks für eine aussagekräftige EVA

Veröffentlicht am 23. Januar 2020

Ihre Ansprechpersonen: Christian Jakob

Tags: Fachbeiträge, Banken und Versicherungen, Energie und Infrastruktur, Gesundheitswesen, Handel, Transport und Logistik, Industrie, Technologie und Dienstleistung, Öffentliche Verwaltung, Projektmanagement

Die Bestimmung der wesentlichen Kennzahlen einer EVA ist in der Praxis oft nicht einfach. Wie wir in unserem Beitrag «Earned Value Analysis I: Praktische Herausforderungen» bereits ausführlicher beschrieben haben, stellen sich insbesondere folgende Herausforderungen:

- Bestimmung des Planned Value (PV)
- Bestimmung des Percentage Complete (PC)
- Bestimmung der Actual Cost (AC)

Nachfolgend stellen wir einige nützliche Tipps und Tricks für den Umgang mit diesen Herausforderungen vor.

Tipp 1: Einen detaillierten Projektstrukturplan (PSP) erstellen

Die beste Grundlage einer EVA ist ein detaillierter PSP. In einem PSP werden alle im Projekt anfallenden Arbeiten thematisch und zeitlich vom Groben ins Detail dargestellt. Zum Beispiel anhand der Projektstrukturierung in Phasen, Module, Aufgaben und Ergebnisse, wie sie etwa HERMES vorschlägt. Die unterste Ebene eines PSP beinhaltet Arbeitspakete mit klar definierten Ergebnissen oder Zwischenergebnissen, die im Projekt erarbeitet werden. Der PSP der jeweils aktuellen Phase sollte diese unterste Ebene in jedem Fall aufweisen. Sie ist Teil der Detailplanung, welche für die Freigabe der jeweiligen Phase erarbeitet wird. Arbeiten, die erst in einer späteren Phase anfallen, können dagegen vorerst oft nur grob beschrieben werden, sollten aber ebenfalls möglichst vollständig von Anfang an im PSP aufgeführt sein.

Für alle Elemente, grob und detailliert, werden Termine und Aufwand geschätzt, so dass sich der Gesamtaufwand (PV) des Projekts stets aus den Aufwandschätzungen der einzelnen Elemente (unabhängig von deren Detaillierungsgrad) ergibt.

Der Detaillierungsgrad des PSP hat einen wesentlichen Einfluss darauf, wie gut mit einer EVA Aussagen über das Projekt getroffen werden können. Wird der PSP durchwegs nur grob erstellt, dann werden die einzelnen Arbeitspakete inhaltlich und bezüglich Aufwand unübersichtlich und umfangreich. Fällt der Stichtag der EVA nicht auf den Abschluss der Ergebnisse eines Arbeitspakets (oder auf Zwischenergebnisse mit klar zugeordneten Aufwandschätzungen), und ist das Arbeitspaket bereits in Erarbeitung, dann wird es mit zunehmendem Umfang des Arbeitspakets schwieriger, PV zu bestimmen.

Fällt der Stichtag auf die geplante Fertigstellung des Arbeitspakets (oder eines klar definierten und geschätzten Zwischenergebnisses), dann ist PV auch bei groben Arbeitspaketen einfach zu ermitteln, da dieser der Aufwandschätzung des Arbeitspaketes entspricht (bzw. dem Anteil des jeweiligen Zwischenergebnisses am Gesamtaufwand des Arbeitspakets).

Unabhängig vom Detaillierungsgrad des PSP empfiehlt es sich deshalb, die Termine von Zwischenergebnissen und Ergebnissen auf die Stichtage der EVA abzustimmen. Für einen angemessenen Detaillierungsgrad der Arbeitspakete der jeweils aktuellen Phase gibt es Faustregeln wie die 8/80-Stundenregel, nach welcher ein Arbeitspaket mindestens 8h und höchstens 80h Aufwand umfassen sollte, oder die Regel, dass die Durchlaufzeit eines Arbeitspakets höchstens drei Monate betragen sollte.

Tipp 2: Percentage Complete (PC) systematisch schätzen

Wenn ein Arbeitspaket noch nicht gestartet wurde oder wenn alle Ergebnisse des Arbeitspakets bereits erarbeitet worden sind, ist der PC einfach zu ermitteln (0% bzw. 100%). Wenn ein Arbeitspaket an einem bestimmten Stichtag bereits begonnen aber noch nicht fertig gestellt wurde, muss der PC geschätzt werden. Für die Schätzung des PC können verschiedene Methoden angewendet werden:

Methode	Beschreibung	Anwendungsmöglichkeiten
Start – Schluss Regel Aufwand:  Genauigkeit: 	Jedes angefangene Arbeitspaket erhält bis zum Abschluss einen fixen PC. So kann beispielsweise ein begonnenes Arbeitspaket immer den PC von 20% aufweisen. Bei der Fertigstellung des Arbeitspaketes ist der PC 100%. Angewendet werden auch Verhältnisse von 0/100 oder 50/50.	Kleine Arbeitspakete mit klar definierten Ergebnissen und kurzer Durchlaufzeit
Mengenproportional Aufwand:  Genauigkeit: 	Der PC wird durch das Verhältnis der bis zum Stichtag erarbeiteten Menge von Ergebnissen zur gesamten Menge der zu erarbeitenden Ergebnisse des Arbeitspakets bestimmt.	Arbeitspakete, in welchen grössere Mengen gleichartiger Ergebnisse kontinuierlich erarbeitet werden.
Zeitproportional Aufwand:  Genauigkeit: 	Der PC wird durch das Verhältnis der im Arbeitspaket bereits verstrichenen Zeit zur Gesamtdauer des Arbeitspakets bestimmt.	Arbeitspakete, in welchen nur schwer Ergebnisse definiert werden können und die Leistung recht kontinuierlich erbracht wird (z.B. Projektführung).

Kann keine systematische Methode zur Bestimmung von PC angewendet werden, muss der PC direkt geschätzt werden. Dieses Verfahren ist aufwendig und die Genauigkeit der Schätzung hängt stark vom Wissen und der Erfahrung des Schätzers ab.

Tipp 3: Versuchen Sie, die Rapportierung auf Arbeitspakete einzuführen

Die jeweils bis zum Stichtag in die verschiedenen Arbeitspakete investierten finanziellen und personellen Ressourcen (AC) müssen in hinreichender Genauigkeit bestimmt werden können. Ansonsten können Sie sich den Aufwand für die Erstellung einer EVA sparen. Gleichzeit ist eine genaue Erfassung und Zuweisung der Arbeitsstunden im Falle von internen Mitarbeitenden häufig noch nicht etabliert. Versuchen Sie gemeinsam mit der Projektsteuerung und der Linienführung eine einfache Möglichkeit der Rapportierung auf die einzelnen Arbeitspakete einzuführen. Sie finden im Internet zahlreiche frei nutzbare, einfache Tools für

diesen Zweck.

Fehlt ein guter Tipp oder haben Sie eine Frage? Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.