

KI-unterstützte Projektstandsanalysen für Software-Projekte

Überblick über Fertigstellungsgrad, Fortschritt, Aufwand und Risiken.

Herausforderungen bei Aufwandsschätzungen im Projektverlauf

- Zu Beginn kann meist nur eine **grobe Gesamtschätzung des Projektaufwands** vorgenommen werden, da viele Informationen noch fehlen.
- **Anforderungen ändern sich häufig:** Neue Aufgaben kommen hinzu, andere entfallen oder der Umfang ändert sich.
- Im Verlauf des Projekts folgen **detailliertere Schätzungen für einzelne Aufgaben und Teile**, z. B. durch Methoden wie Planning Poker.
- Dadurch fehlt oft ein **klarer Überblick über den aktuellen Projektstand** und den **verbleibenden Restaufwand**. Das **Projekt** befindet sich teils **im Blindflug**.
- Eine verlässliche Aussage darüber, wie **hoch der Gesamtaufwand sein wird**, ist kaum möglich, geschweige denn, **wann das Projekt abgeschlossen sein wird**
- Eine **vollständige, aktuelle Restaufwandsschätzung** wäre zwar hilfreich, ist jedoch sehr aufwendig
- Der damit verbundene Aufwand würde **Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen von ihrer eigentlichen Arbeit** im Projekt **abhalten**.
- Wir bieten an: Kontinuierliche Aufwandsschätzungen, Restaufwandsschätzungen und Analysen zum **Projektstand** und **Fertigstellungsgrad** (s. folgende Seiten) inkl. einer Beurteilung durch KI

Regelmäßige Projektstandsanalysen

- Es werden regelmäßig – **monatlich, wöchentlich oder täglich** – strukturierte Analysen erstellt.
- Diese geben detailliert Auskunft über:
 - **Fortschritt:** Prozentualer Fertigstellungsgrad des Gesamtprojekts und einzelner Module.
 - **Aufwand:** Bisher geleisteter Aufwand und geschätzter Restaufwand – für Projekte, Module und einzelne Aufgaben.
 - **Statusübersicht:** Welche Aufgaben sind abgeschlossen, in Bearbeitung oder noch offen?
 - **Verlauf:** Entwicklung seit Projektstart – grafisch und zahlenbasiert.
 - **Unsicherheiten und Risiken:** Frühzeitige Erkennung und Kennzeichnung inkl. deren Ausmaß.
 - **Aufwandsabweichungen:** Unerwartet hohe Aufwände werden sofort hervorgehoben.
- Nach Erstellung von mindestens fünf Analysen werden zudem **voraussichtliche Fertigstellungstermine berechnet**.
- Alle Unsicherheiten und Risiken werden **transparent und explizit** gekennzeichnet.
- Die **Relation von geleisteten Arbeitsstunden zu ursprünglichen Schätzungen** wird automatisch ausgewertet.
- Neben den Einschätzungen der Projektmitarbeiter werden **zusätzliche Berechnungen nach standardisierten Methoden** durchgeführt – oft näher an den tatsächlichen Werten.
- Es erfolgt eine **automatische Berechnung der täglichen Fortschrittsrate**
- Analysen können für das **Gesamtprojekt** erstellt werden und auch **separat für einzelne Teile** (z.B. UI).
- Durch Einbeziehung von **optimistischen und pessimistischen Schätzungen** sind viel **genauere Restaufwandsschätzungen** möglich

Projektstandsanalyse zum Projekt DMO

8.8.25

4

1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.1 Fertiggestellt

94,2%

92,1%

86,0%

78,6%

Geschätzter Fertigstellungstermin:

14.6.25

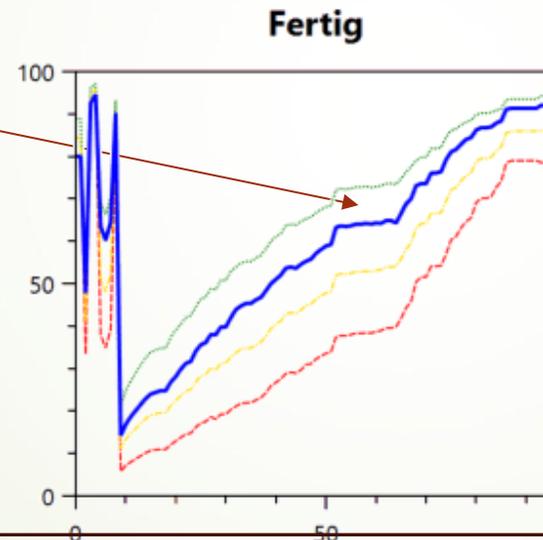
18.6.25.

25.6.25

15.7.25.

Sie sehen, wenn es nicht mehr richtig vorwärts geht und können schnell reagieren

- von Mitarbeitern geschätzt
- optimistischste Schätzung
- pessimistischste Schätzung
- berechneter mittlerer Wert



Datum	Tätigkeit	Gesamt (Geschätzt)	Bisher	Rest (Geschätzt)	Fertig	Abnahme
21.04.2025	Implementierung	444d 3h	408d 6h	35d 3h	92,1%	3d 1h
20.04.2025	Implementierung	447d 4h	408 6h	38d 6h	91,3%	5h
19.04.2025	Implementierung	445d 5h	405 5h	39d 3h	91,1%	11d 7h
18.04.2025	Implementierung	442d 4h	391 2h	51d 2h	88,4%	1d 7h
17.04.2025	Implementierung	441d 7h	388 1h	53d 6h	77,8%	3d 6h

Arbeitsstunden pro geschätzter Stunde (bzw. geschätztem Storypoint):

2,09 Std.

1,29 Std.

1,01 Std.

0,48 Std.

Selbst gute Schätzer liegen oft um 30% oder mehr zu niedrig

Berechnete Werte sind oft wesentlich genauer

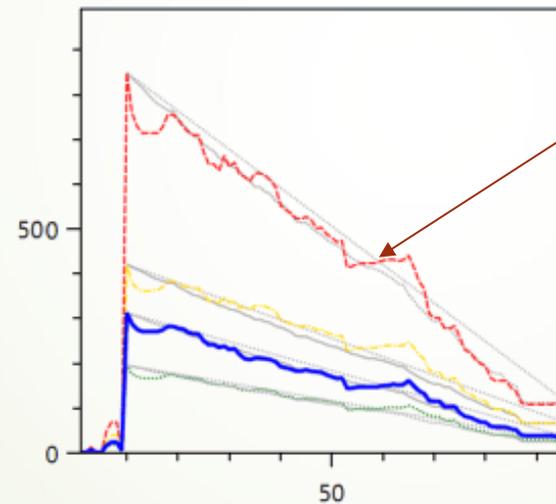
1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.2 Restaufwand

24 PT **35 PT** **66 PT** **111 PT**

Restaufwand



Sie sehen, wenn es nicht mehr richtig vorwärts geht und können schnell reagieren

- von Mitarbeitern geschätzt
- optimistischste Schätzung
- pessimistischste Schätzung
- berechneter mittlerer Wert

Datum	Tätigkeit	Gesamt (Geschätzt)	Bisher	Rest (Geschätzt)	Fertig	Abnahme
21.04.2025	Implementierung	444d 3h	408d 6h	35d 3h	92,1%	3d 1h
20.04.2025	Implementierung	447d 4h	408 6h	38d 6h	91,3%	5h
19.04.2025	Implementierung	445d 5h	405 5h	39d 3h	91,1%	11d 7h
18.04.2025	Implementierung	442d 4h	391 2h	51d 2h	88,4%	1d 7h
17.04.2025	Implementierung	441d 7h	388 1h	53d 6h	77,8%	3d 6h

Verringerung des Restaufwands pro Tag

2,4 d **5 d** **6,6 d** **11,1 d**

Geschätzte restliche Projektage

10 d. **7 d** **10 d** **10 d**

1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.3 Gesamtaufwand

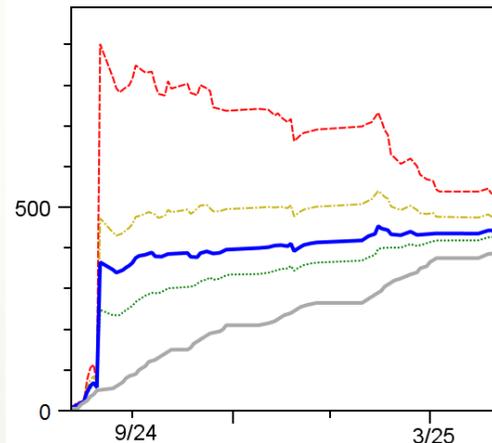
433 PT **444 PT** 475 PT 520 PT

Bisheriger Aufwand:

409 PT

- von Mitarbeitern geschätzt
- optimistischste Schätzung
- pessimistischste Schätzung
- berechneter mittlerer Wert

Gesamtaufwand



Datum	Tätigkeit	Gesamt (Geschätzt)	Bisher	Rest (Geschätzt)	Fertig	Abnahme
21.04.2025	Implementierung	444d 3h	408d 6h	35d 3h	92,1%	3d 1h
20.04.2025	Implementierung	447d 4h	408 6h	38d 6h	91,3%	5h
19.04.2025	Implementierung	445d 5h	405 5h	39d 3h	91,1%	11d 7h
18.04.2025	Implementierung	442d 4h	391 2h	51d 2h	88,4%	1d 7h
17.04.2025	Implementierung	441d 7h	388 1h	53d 6h	77,8%	3d 6h

+5% +2% +0% -2%

Änderung im letzten Monat:

1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.4 Aufgaben aktuell in Arbeit

37 Aufgaben **aktuell in Arbeit**. Restaufwand: **11 PT** **20PT** **43 PT** **61 PT**

13 Aufgaben mit **20% mehr** Aufwand als ursprünglich geschätzt

5 Aufgaben mit hohen **Unsicherheiten oder Risiken**

Projekt "DMO" (Version 1.0) vom 25.04.2025 10:30:40																		
Aktuelle Aufgaben, Tätigkeitsart: "Implementierung", Alle Mitarbeiter																		
Aufgabe	Version	Mitarbeiter	Geschätzt				Mittel				Minimal				Maximal			
			Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig
Projekt DMO	Version 1.0		444d	409d	35d 3h	92%	475d 5h	409d	66d 2h	86%	433d	81d 6h	25d	94%	520d	409d	111d	78%
6 User-Verwaltung	Version 1.0		21d 7h	16d 7h	5d	77%	30d 3h	16d	13d 1h	55%	21d 7h	16d 7h	5d	77%	41d 7h	16d 7h	25d	40%
6.3 Rechteverwaltung	Version 1.0	KM	6d 7h	1d 7h	5d	27%	13d 3h	1d 1h	11d 2h	13%	6d 1h	1d 1h	5d	27%	26d 1h	1d 1h	25d	6%
12 Dokumente erstellen	Version 1.0		20d 5h	15d 5h	5d	76%	21d 7h	15d 5h	6d 2h	70%	17d 3h	15d 5h	1d 6h	89%	23d 1h	15d 5h	7d 4h	55%
12.1 CSV-Dateien erzeugen	Version 1.0	RS	5d		5d	0	3h 4h		3d 4h	0	2d		2d	0	10d		10d	0
17A Produkt fertig stellen			13d 7h	3d 1h	10d	37	14d 7h	3d 1h	11d	34	9d	3d 1h	5d 7h	69	22d 1h	3d 1h	19d	17
17A.1 Installationsprogramm		MT	6d 7h	3d 1h	3d 6h	43	6d 7h	3d 1h	3d 6h	43	4d	3d 1h	7h	80	13d 1h	3d 1h	10d	23

...

1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.5 Noch offene Aufgaben

92 Aufgaben noch **offen**. Restaufwand: **24 PT** **35 PT** **66 PT** **111 PT**

Restdauer: **10 d** **7 d** **10 d** **10 d**

27 Aufgaben ohne Schätzung

43 Aufgaben mit hohen Unsicherheiten und Risiken

2 Aufgaben mit widersprüchlichen Schätzungen

121 Aufgaben mit gestiegenen Aufwänden

Projekt "DMO" (Version 1.0) vom 25.04.2025 10:30:40																		
Offene Aufgaben, Tätigkeitsart: "Implementierung", Alle Mitarbeiter																		
Aufgabe	Version	Mitarbeiter	Geschätzt				Mittel				Minimal				Maximal			
			Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig
Projekt DMO	1.0		444d	409d	35d 3h	92%	475d 5h	409d	66d 2h	86%	433d	409d	25d	94%	520d	409d	111d	78%
9 Speichern & Backups	1.0		36T 7h	22d 4h	14d 3h	61%	9T 5h	22d 4h	5T 1h	46%	36d 4h	22d 4h	14d	61%	66d	22d 4h	43d 4h	34%
9.1 Speichern als XML-Datei	1.0		4T 1h	4d 1h	8T 7h	100%	4T 1h	4d 1h		100%	4,125	4d 1h	0	100%	4,125	4d 1h	0	100%
9.3 Regelmäßig Backups erstellen	1.0		4h	3h0m	5T 4h	75%	4h 34m	3h0m	1h 34m	65%	0,4375	3h0m	0,0625	85%	0,75	3h0m	0,375	50%
17A Produkt fertig stellen	1.0		14d 1h	4d 1h	10d	37%	15d 1h	4d 1h	11d	34%	10d	4d 1h	5d 7h	69%	23d 1h	4d 1h	19d	17%
17A.1 Installationsprogramm	1.0		6d 7h	3d 1h	3d 6h	43%	6d 7h	3d 1h	3d 6h	43%	4d	3d 1h	7h	80%	13d 1h	3d 1h	10d	23%
17A.3 Doku	1.0		7d 2h	1d	6d 2h	20%	8d 2h	1d	7d 2h	12%	6d	1d	5d	17%	10d	1d	9d	10%

...

1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.6 Bereits abgeschlossene Aufgaben

417 fertige Aufgaben Gesamtaufwand: **409 PT**

Aufwand für **389** geschätzte Aufgaben insgesamt **369 PT**

vgl. mit ursprünglicher Schätzung: **29% +1%**

Aufwand für **57** Aufgaben um mindestens 20% höher als ursprünglich geschätzt

Projekt "DMO" (Version 1.0) vom 25.04.2025 10:30:40																		
Fertige Aufgaben, Tätigkeitsart: "Implementierung", Alle Mitarbeiter																		
Aufgabe	Version	Mitarbeiter	Geschätzt				Mittel				Minimal				Maximal			
			Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig
Projekt DMO	1.0		444d	409d	35d 3h	92%	475d 5h	409d	66d 2h	86%	433d	81d 6h	5,00208	94%	104,206	81d 6h	22,35	78
1 Projekt-Aufgaben eingeben	1.0		52d 4h	52d 3h	1h	99%	52d 4h	10d 4h	3m	99%	52d 3h	52d 3h	1h	99%	52d 5h	52d 3h	2h	99
1.2A Neues Projekt anlegen	1.0	RS	1T 1h	1d 1h		100%	1T 1h	1d 1h		100%	1T 1h	1d 1h	0	100	1T 1h	1d 1h	0	100
1.3 Sonderzeichen in XML ersetzen	1.0	KL	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.5 Mehrere Aufgaben auf einmal eingeben können	1.0	RS	1T 5h	1d 5h		100%	1T 5h	1d 5h		100%	1T 5h	1d 5h	0	100	1T 5h	1d 5h	0	100
1.7 Aufgaben automatisch nummerieren	1.0	MT	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.7.1 Aufgaben automatisch unnummerieren	1.0	MT	1h	1h0m		100%	1h	1h0m		100%	1h	1h0m	0	100	1h	1h0m	0	100
1.8 Schriftgrößen unterschiedlich, je nach Aufgabenart	1.0	RS	4h	4h0m		100%	4h	4h0m		100%	4h	4h0m	0	100	4h	4h0m	0	100
1.8.1 Bei neuen Aufgaben noch nicht richtig	1.0	KL	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.9 Aufgaben löschen können	1.0	RS	6h	6h		100%	6h	6h		100%	6h	6h	0	100	6h	6h	0	100
1.10 Aufgaben verschieben können	1.0	KL	1T 4h	1d 4h		100%	1T 4h	1d 4h		100%	1T 4h	1d 4h	0	100	1T 4h	1d 4h	0	100
1.12 Titel und Beschreibung ändern können	1.0	RS	3h	3h0m		100%	3h	3h0m		100%	3h	3h0m	0	100	3h	3h0m	0	100
1.12.1 Noch sofort richtig in Tree anzeigen	1.0	KL	1h	1h0m		100%	1h	1h0m		100%	1h	1h0m	0	100	1h	1h0m	0	100
1.13 Projektauswahl-Combobox über allem	1.0	MT	4h	4h0m		100%	4h	4h0m		100%	4h	4h0m	0	100	4h	4h0m	0	100



1. Gesamtprojekt

Implementierung

1.7 Überblick über das Gesamtprojekt

509 Aufgaben insgesamt Gesamtaufwand: 433 PT **444 PT** 475 PT 520 PT

417 Aufgaben fertig implementiert. Gesamtaufwand: **409 PT**

Vergleich mit ursprünglicher Schätzung: **+29%** +1%

37 Aufgaben in Arbeit

92 Aufgaben noch nicht abgeschlossen

Projekt "DMO" (Version 1.0) vom 25.04.2025 10:30:40																		
Fertige Aufgaben, Tätigkeitsart: "Implementierung", Alle Mitarbeiter																		
Aufgabe	Version	Mitarbeiter	Geschätzt				Mittel				Minimal				Maximal			
			Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig	Total	Bisher	Rest	Fertig
Projekt DMO	1.0		444d	409d	35d 3h	92%	475d 5h	409d	66d 2h	86%	433d	81d 6h	5,00208	94%	104,206	81d 6h	22,35	78
1 Projekt-Aufgaben eingeben	1.0		52d 4h	52d 3h	1h	99%	52d 4h	10d 4h	3m	99%	52d 3h	52d 3h	1h	99%	52d 5h	52d 3h	2h	99
1.2A Neues Projekt anlegen	1.0	RS	1T 1h	1d 1h		100%	1T 1h	1d 1h		100%	1T 1h	1d 1h	0	100	1T 1h	1d 1h	0	100
1.3 Sonderzeichen in XML ersetzen	1.0	KL	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.5 Mehrere Aufgaben auf einmal eingeben können	1.0	RS	1T 5h	1d 5h		100%	1T 5h	1d 5h		100%	1T 5h	1d 5h	0	100	1T 5h	1d 5h	0	100
1.7 Aufgaben automatisch nummerieren	1.0	MT	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.7.1 Aufgaben automatisch unnummerieren	1.0	MT	1h	1h0m		100%	1h	1h0m		100%	1h	1h0m	0	100	1h	1h0m	0	100
1.8 Schriftgrößen unterschiedlich, je nach Aufgabenart	1.0	RS	4h	4h0m		100%	4h	4h0m		100%	4h	4h0m	0	100	4h	4h0m	0	100
1.8.1 Bei neuen Aufgaben noch nicht richtig	1.0	KL	2h	2h0m		100%	2h	2h0m		100%	2h	2h0m	0	100	2h	2h0m	0	100
1.9 Aufgaben löschen können	1.0	RS	6h	6h		100%	6h	6h		100%	6h	6h	0	100	6h	6h	0	100
1.10 Aufgaben verschieben können	1.0	KL	1T 4h	1d 4h		100%	1T 4h	1d 4h		100%	1T 4h	1d 4h	0	100	1T 4h	1d 4h	0	100
1.12 Titel und Beschreibung ändern können	1.0	RS	3h	3h0m		100%	3h	3h0m		100%	3h	3h0m	0	100	3h	3h0m	0	100
1.12.1 Noch sofort richtig in Tree anzeigen	1.0	KL	1h	1h0m		100%	1h	1h0m		100%	1h	1h0m	0	100	1h	1h0m	0	100
1.13 Projektauswahl-Combobox über allem	1.0	MT	4h	4h0m		100%	4h	4h0m		100%	4h	4h0m	0	100	4h	4h0m	0	100



Optimale Transparenz jederzeit

- ▶ Der **Fertigstellungsgrad** Ihres Projekts und einzelner Teilbereiche ist **transparent** einsehbar
- ▶ Sie behalten den **Fortschritt kontinuierlich im Blick – für das Gesamtprojekt und, wenn gewünscht, auch auf Detailebene.**
- ▶ **Abweichungen im Fortschritt** werden sofort sichtbar – insbesondere, wenn dieser hinter den Erwartungen oder bisherigen Erfahrungswerten zurückbleibt.
- ▶ **Aufwandsüberschreitungen** lassen sich frühzeitig erkennen – noch bevor sie kritisch werden.
- ▶ **Risiken und deren potenzielle Auswirkungen** werden frühzeitig identifiziert und klar ausgewiesen. So kann proaktiv und schnell reagiert werden.
- ▶ Der Aufwand für Projektmitarbeiter ist **minimal**:
→ Nur **ein Excel-Sheet pro Woche** ausfüllen – typischer Zeitbedarf: **10–30 Minuten.**
- ▶ Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen können sich somit **voll auf die Projektarbeit konzentrieren.**
- ▶ Zusätzlich erfolgt die **automatische Berechnung des Aufwands pro geschätzter Stunde oder pro Story Point** – für maximale Aussagekraft bei minimalem Aufwand.

Leistungsfähige KI-unterstützte Analyse-Tools mit erfahrenen Experten – für jede Art von Projekt

- Nutzung von Tools, Methoden und KI-gestützten Analysen, die sich **für einzelne Projekte allein nicht lohnen würden**, aber wir für Sie verfügbar machen.
- Entwicklung und Betreuung durch **erfahrene Projektmitarbeiter mit über 20 Jahren Erfahrung** in Projekten unterschiedlichster Größe und Komplexität.
- **Beliebiger Startzeitpunkt** im Projektverlauf – Einstieg ist jederzeit möglich, auch frühzeitig, wenn viele Informationen noch fehlen oder, mitten im Projekt oder kurz vor Schluss
- **Einfache Beendigung**: Die Analyse kann bei Bedarf jederzeit wieder gestoppt werden.
- Sehr **flexibel und dynamisch anpassbar**: Neue Informationen Aufgaben, Module, Teilprojekte, Mitarbeiter können jederzeit hinzugefügt, entfernt oder anderweitig berücksichtigt werden.
- Hohe **Transparenz über Aufwandstreiber** – z. B. wann neue Aufgaben zu Mehraufwand geführt haben.
- **Externe Teams und Lieferanten** können jederzeit einbezogen und in die Bewertung integriert werden.
- **Keine Zugriffsrechte auf Ihre Projektdaten oder Laufwerke erforderlich** – keine zusätzliche IT-Freigabe nötig.
- **Festpreis-Modell** – volle Kostenkontrolle für Planung und Budget.
- **Dynamisch anpassbar: Berichte können gezielt für einzelne Tätigkeitsarten** erstellt werden – z. B. nur für Implementierung oder zusätzlich für Design, Test, Dokumentation und Integration.
- **KI-Unterstützung anpassbar** an jedes Projekt

Preisbeispiel für Projektstandsanalysen

Erster Analysebericht für Ihr Projekt

990 € inkl. MwSt.

Folgende Analyseberichte

nach 1 Woche

690 € inkl. MwSt.

nach 2 Wochen

990 € inkl. MwSt.

nach 1 Monat

1.390 € inkl. MwSt.

Separate Analyseberichte für Teilprojekte/Module etc.

+30% pro TP/M

*entsprechend den Vertragsbedingungen
Preise gültig bis 30. 10.2025*

- **Projektgröße:** Bis zu **5 Projektmitarbeiter:innen**
- **Analyse für die Implementierung im Gesamtprojekt**
- **Projektbeginn:** Vor 12 Monaten oder später
- **Grundlage** sind die von Ihren Mitarbeitern ausgefüllten **Excel-Vorlagen**
- **Erste Auswertung:** Der **erste Analysebericht** erfolgt **innerhalb einer Woche** nach Rücklauf aller von Ihrem Team ausgefüllten Excel-Vorlagen

Für andere Projektgrößen, zusätzliche Tätigkeiten, Lieferanten, Teams, etc.

auf Anfrage

Projektstandsanalysen

Dirk Sandhorst

Wendlohstr. 185B

22459 Hamburg

info@itc-sandhorst.de

Tel: 040 / 2009974