



Ermittlung Audittage

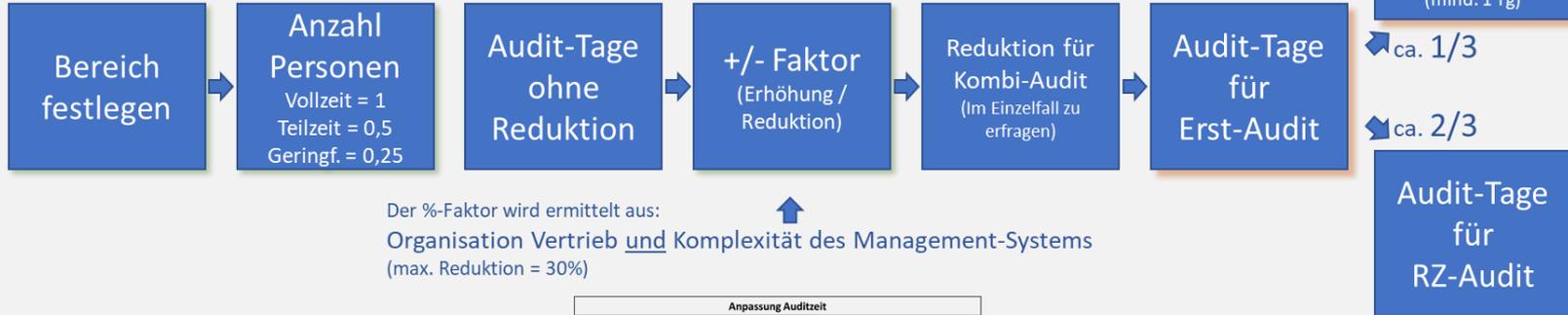
Übersicht

Ermittlung Auditzeit ISO 9001 (nach ISO 17021, IAF MD 5)

Pers.	Tage	Pers.	Tage	Pers.	Tage
-5	1,5	-175	8	-2.675	16
-10	2	-275	9	-3.450	17
-15	2,5	-425	10	-4.350	18
-25	3	-625	11	-5.450	19
-45	4	-875	12	-6.800	20
-65	5	-1.175	13	-8.500	21
-85	6	-1.550	14	-10.700	22
-125	7	-2.025	15	>10.700	usw.

Ablauf

1. Bereich festlegen (auch Organisationsteile können zertifiziert werden).
2. Anzahl „Personen“ festlegen (Vollzeitäquivalent = Vollzeit+Teilzeit+Geringfügige).
3. Es ergeben sich die „Audit-Tage ohne Reduktion“.
4. Den Zu-/Abschlagsfaktor ermittelt.
5. Bei Kombi-Audits ist eine weitere Reduktion möglich (max. 30 %).
6. Es ergeben sich die Audit-Tage für das Erst-Audit.
7. Beim Überwachungs- bzw. Re-Zertifizierungs-Audit wird weiter reduziert.



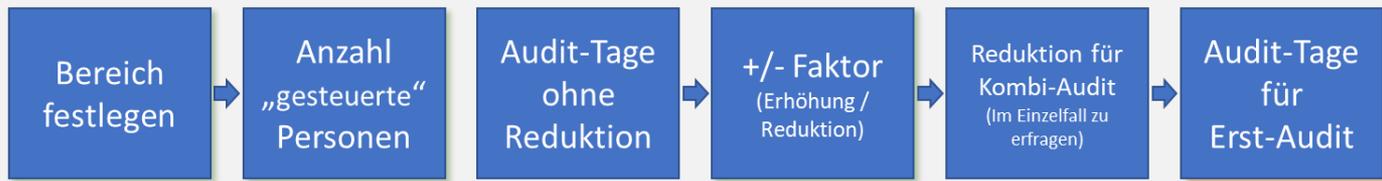
Der %-Faktor wird ermittelt aus:
Organisation Vertrieb und Komplexität des Management-Systems
 (max. Reduktion = 30%)

Anpassung Auditzeit		
Reduktion	mittel	Erhöhung
Ausschluss Entwicklung Sehr kleiner Standort Reifegrad Managementsystem Bestehende Zertifizierung Hoher Automationsgrad Außendienstaudit auf Dokumentenlage Geringes Risiko		Komplizierte Logistik Übersetzer erforderlich Sehr großer Standort Hohe Regulierungsdichte Hoch komplexe Verfahren Viele einzigartige Aktivitäten Zeitweilige Standorte Ausgegliederte Prozesse Große Gefahr für Kunden
Minimal = -30%	+/- 0	Maximal = + 30%

Ermittlung Auditzeit ISO 27001 (nach ISO 27006)

Pers.	Tage	Pers.	Tage	Pers.	Tage
-10	5	-275	14	-3.450	23
-15	6	-425	15	-4.350	24
-25	7	-625	16,5	-5.450	25
-45	8,5	-875	17,5	-6.800	26
-65	10	-1.175	18,5	-8.500	27
-85	11	-1.550	19,5	-10.700	28
-125	12	-2.025	21	>10.700	usw.
-175	13	-2.675	22		

- Ablauf**
1. Bereich festlegen (auch Organisationsteile können zertifiziert werden).
 2. Anzahl „gesteuerte Personen“ festlegen (event. auch Externe berücksichtigen).
 3. Es ergeben sich die „Audit-Tage ohne Reduktion“.
 4. Über Geschäfts- und IT-Komplexität den Zu-/Abschlagsfaktor ermitteln.
 5. Bei Kombi-Audits ist eine weitere Reduktion möglich (max. 30 %).
 6. Es ergeben sich die Audit-Tage für das Erst-Audit.
 7. Beim Überwachungs- bzw. Re-Zertifizierungs-Audit wird weiter reduziert.



Audit-Tage für Ü-Audit

ca. 1/3

ca. 2/3

Audit-Tage für RZ-Audit

Der %-Faktor wird ermittelt aus:
Einordnung Geschäftskomplexität und
Einordnung IT-Komplexität

Die Einordnung ergibt sich aus der „Summe Geschäfts-Komplexität“ (Zahl zwischen 3 und 9)

+/- Faktor	IT-Komplexität (Summe)		
	Gering (3-4)	Mittel (5-6)	Hoch (7-9)
Geschäfts-Komplexität (Summe)	Gering (3-4)	-10% bis -30%	+5% bis +20%
	Mittel (5-6)	-5% bis -10%	0%
	Hoch (7-9)	+5% bis +20%	+10% bis +50%
			+20% bis +100%

Die Einordnung ergibt sich aus der „Summe IT-Komplexität“ (Zahl zwischen 3 und 9)

Geschäfts-Komplexität	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Art(en) der Geschäfte und behördliche Anforderungen	1 = keine kritischen Geschäftsfelder	2 = Kunden in kritischen Geschäftsfeldern	3 = arbeitet in kritischen Geschäftsfeldern
Prozesse und Aufgaben	1 = Standardprozesse, wenige Produkte/DL	2 = Standardprozesse, viele Produkte/DL	3 = komplexe Prozesse, viele Produkte/DL
Grad der Etablierung des IS-Managements	1 = gut etabliert, mehrere MS	2 = teilweise andere Management-Systeme	3 = ISMS ist neu und nicht etabliert
Summe „Geschäfts-Komplexität“ =	Summe Stufe 1	Summe Stufe 2	Summe Stufe 3

IT-Komplexität	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Komplexität der IT-Infrastruktur	1 = wenige oder stark genormte Plattformen, ...	2 = mehrere unterschiedliche Plattformen, ...	3 = viele verschiedene Plattformen, Server, Datenbanken, ...
Abhängigkeit von Externen (z.B. Cloud)	1 = geringe oder keine Abhängigkeit	2 = nicht hohe Abhängigkeit bei wichtigen Prozessen	3 = hohe Abhängigkeit bei wichtigen Prozessen
Interne IT-Entwicklung wichtiger Systeme	1 = kaum interne IT-Entwicklung	2 = einige interne/ausgelagerte IT-Entwicklung	3 = umfassende interne/ausgelagerte Entwicklung
Summe „IT-Komplexität“ =	Summe Stufe 1	Summe Stufe 2	Summe Stufe 3

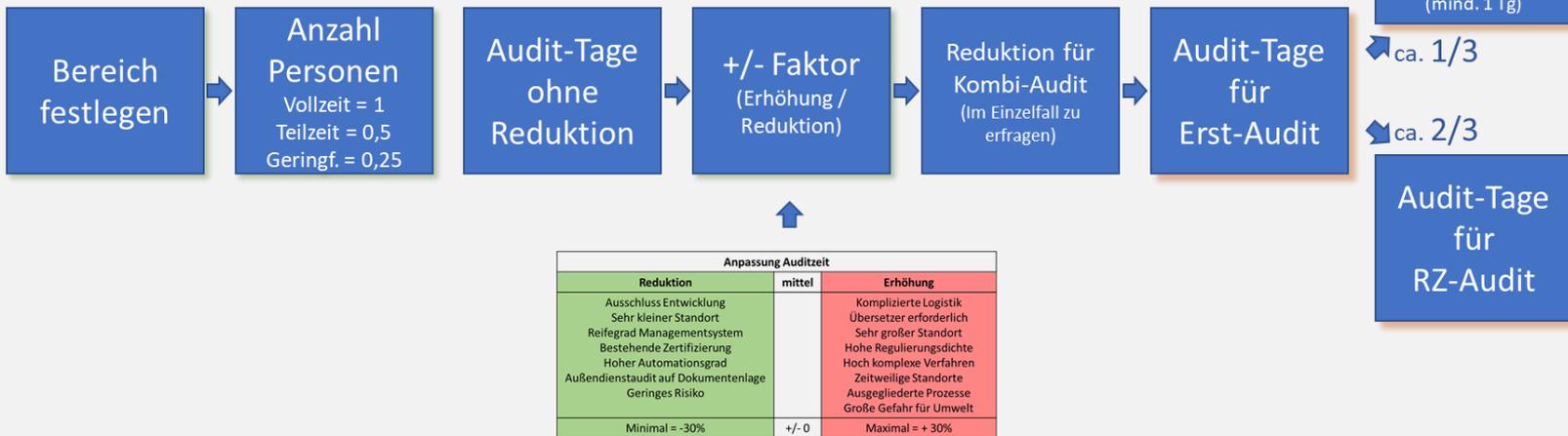
Ermittlung Auditzeit ISO 14001 (nach ISO 17021, IAF MD 5)

Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)	Eingeschr. (Tg)	Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)	Eingeschr. (Tg)	Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)	Eingeschr. (Tg)
-5	3	2,5	2,5	2,5	-175	12	9	6	4,5	-2675	23	18	13	8,5
-10	3,5	3	3	3	-275	13	10	7	5	-3450	25	19	14	9
-15	4,5	3,5	3	3	-425	15	11	8	5,5	-4350	27	20	15	10
-25	5,5	4,5	3,5	3	-625	16	12	9	6	-5450	28	21	16	11
-45	7	5,5	4	3	-875	17	13	10	6,5	-6800	30	23	17	12
-65	8	6	4,5	3,5	-1175	19	15	11	7	-8500	32	25	19	13
-85	9	7	5	3,5	-1500	20	16	12	7,5	-10700	34	27	20	14
-125	11	8	5,5	4	-2025	21	17	12	8	-10700	Analog zu oben			

Hoch: Erhebliche Auswirkungen, mehrere Umweltaspekte
 Mittel: Mittelschwere Auswirkungen, einige Umweltaspekte
 Niedrig: Wenige Umweltaspekte
 Eingeschränkt: typisch Büros

Ablauf

1. Bereich festlegen (auch Organisationsteile können zertifiziert werden).
2. Anzahl „Personen“ festlegen (Vollzeitäquivalent = Vollzeit+Teilzeit+Geringfügige).
3. Es ergeben sich die „Audit-Tage ohne Reduktion“.
4. Den Zu-/Abschlagsfaktor ermitteln.
5. Bei Kombi-Audits ist eine weitere Reduktion möglich (max. 30 %).
6. Es ergeben sich die Audit-Tage für das Erst-Audit.
7. Beim Überwachungs- bzw. Re-Zertifizierungs-Audit wird weiter reduziert.



Ermittlung Auditzeit ISO 45001 (nach ISO 17021, IAF MD 5)

Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)	Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)	Pers.	Hoch (Tg)	Mittel (Tg)	Gering (Tg)
-5	3	2,5	2,5	-175	12	9	6	-2675	23	18	13
-10	3,5	3	3	-275	13	10	7	-3450	25	19	14
-15	4,5	3,5	3	-425	15	11	8	-4350	27	20	15
-25	5,5	4,5	3,5	-625	16	12	9	-5450	28	21	16
-45	7	5,5	4	-875	17	13	10	-6800	30	23	17
-65	8	6	4,5	-1175	19	15	11	-8500	32	25	19
-85	9	7	5	-1550	20	16	12	-10700	34	27	20
-125	11	8	5,5	-2025	21	17	12	>10700	Analog zu oben		

Hoch: Gefährdung Leben, schwere Verletzungen/Krankheit
 Mittel: Verletzungen, Krankheiten
 Niedrig: geringfügige Verletzungen/Krankheiten

Ablauf

1. Bereich festlegen (auch Organisationsteile können zertifiziert werden).
2. Anzahl „Personen“ festlegen (Vollzeitäquivalent = Vollzeit+Teilzeit+Geringfügige).
3. Es ergeben sich die „Audit-Tage ohne Reduktion“.
4. Den Zu-/Abschlagsfaktor ermitteln.
5. Bei Kombi-Audits ist eine weitere Reduktion möglich (max. 30 %).
6. Es ergeben sich die Audit-Tage für das Erst-Audit.
7. Beim Überwachungs- bzw. Re-Zertifizierungs-Audit wird weiter reduziert.



Audit-Tage für Ü-Audit (mind. 1 Tg)

ca. 1/3

ca. 2/3

Audit-Tage für RZ-Audit

Anpassung Auditzeit		
Reduktion	mittel	Erhöhung
Ausschluss Entwicklung Sehr kleiner Standort Reifegrad Managementsystem Bestehende Zertifizierung Hoher Automationsgrad Außendienstaudit auf Dokumentenlage Geringes Risiko		Komplizierte Logistik Übersetzer erforderlich Sehr großer Standort Hohe Regulierungsdichte Hoch komplexe Verfahren Viele einzigartige Aktivitäten Zeitweilige Standorte Ausgeglichene Prozesse Große Gefahr für Kunden
Minimal = -30%	+/- 0	Maximal = +30%

Ermittlung Auditzeit ISO 50001 (nach ISO 17021, ISO 50003)

Energie-Effizienz-Kriterien

Jährlicher Energieverbrauch (MWh = 1.000 kWh)		Anzahl der Energiequellen		Anzahl wesentlicher Energieeinsätze (SEU)	
≤ 55.556 MWh	1,0	1-2 E-Quellen	1,0	≤ 5 SEU	1,0
≤ 555.556 MWh	1,2	3 E-Quellen	1,2	6-10 SEU	1,2
≤ 2.777.780 MWh	1,4	≥ 4 E-Quellen	1,4	11-15 SEU	1,3
> 2.777.780 MWh	1,6			≥ 16 SEU	1,4



Ablauf

1. Bereich festlegen (auch Organisationsteile können zertifiziert werden).
2. Anzahl „Personen“ festlegen (Vollzeitäquivalent = Vollzeit+Teilzeit+Geringfügig).
3. Energie-Effizienz-Kriterien festlegen.
4. Komplexitätsgrad des EnMS berechnen.
5. Es ergeben sich die „Audit-Tage“.
6. Bei Kombi-Audits ist eine weitere Reduktion möglich (max. 30 %).
7. Es ergeben sich die Audit-Tage für das Erst-Audit.
8. Beim Überwachungs- bzw. Re-Zertifizierungs-Audit wird weiter reduziert.



SEU (Significant Energie Use): Wesentliche Energieeinsätze, z.B. Lüftung, Beleuchtung, Wärmebehandlung, ...

ISO Management-Normen



ca. 4.000 Kunden
seit 20 Jahren Erfahrung
alle gängigen ISO-Normen
über 20 Mitarbeiter
höchste Effizienz, sehr breites Fachwissen

Keil GmbH

Lederstr. 116
72764 Reutlingen

Coesfelder Str. 4
48683 Ahaus

Telefon: 07121-74400 10
E-Mail: info@keil-group.de
www.keil-group.de

