

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
V C 23
Vincent Wistuba

26.06.2026
90223-1591
vincent.wistuba@
senatskanzlei.berlin.de

3026

An den
Vorsitzenden des Hauptausschusses
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei – G Sen –

Preisgestaltung des ITDZ Berlin, externes IKT-Benchmarking

rote Nummern: entfällt

Vorgang: 77. Sitzung des Abgeordnetenhauses am 18. Dezember 2025
– Auflagen zum Haushalt 2026/2027 – Drucksache 19/2828

Ansätze: entfällt

Gesamtausgaben: entfällt

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner oben bezeichneten Sitzung Folgendes beschlossen:

„Die Marktüblichkeit der **Preisgestaltung des IT-Dienstleistungszentrums Berlin (ITDZ)** ist anhand eines externen IKT-Benchmarkings einmal jährlich zu ermitteln. Die Ergebnisse sind den für die Digitalisierung zuständigen Ausschüssen unverzüglich zu übermitteln.“

Beschlussvorschlag:

Der Bericht wird zur Kenntnis genommen.

Hierzu wird berichtet:

Gemäß § 24 Abs. 3 Satz 3 EGovG Bln, sowie des Auflagenbeschlusses B.24 zum Haushaltsgesetz 2026/2027 ist die Marktüblichkeit des IKT-Dienstleisters mindestens einmal jährlich zu ermitteln.

Nach diesen Vorgaben hat die IKT-Steuerung mit Hilfe des externen Dienstleisters BBX Consulting im Jahr 2025/2026 das IKT-Benchmarking durchgeführt. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen wurde der Betriebsvertrag für den Basisdienst IKT-Arbeitsplatz (BV IKT-AP), gültig ab 01.01.2026, ausführlich betrachtet. Der Basisdienst stellt den abnahmepflichtigen Behörden einen standardisierten IKT-Arbeitsplatz mit den vier Modulen Berlin-PC, LAN, Telefon und Drucken zentral durch das ITDZ Berlin zur Verfügung.

Sämtliche zur Durchführung des Benchmarks notwendigen Schritte (Vorbereitungen, Workshops zur Datenerhebung, Festlegung der Normalisierung und Vergleichs-Peers, Rücksprache-JourFixes, als auch die Ergebnis-Vorstellungen) fanden stets im engen und transparenten Austausch zwischen IKT-Steuerung, dem ITDZ Berlin sowie dem externen Dienstleister BBX Consulting statt.

Da der Begriff der Marktüblichkeit im § 24 Abs. 3 EGovG Bln nicht legal definiert worden ist, wurde die Marktüblichkeit durch einen Vergleich ausgewählter Preise und Kosten des ITDZ Berlin mit dem Mittelwert und dem ersten Quartil der Preise und Kosten verschiedener Vergleichsunternehmen auf dem Markt ermittelt. (Das erste Quartil umfasst die besten 25 % der Preise/Kosten des Produktes.)

Ergebnisse

In der Gesamtbetrachtung haben die Untersuchungen zum BV IKT-AP ein solides Ergebnis gezeigt. Insgesamt liegen etwa 95% der untersuchten Preispositionen je Modul im Schnitt unter dem Marktmittelwert. Die Preise des BV IKT-AP können somit als marktüblich bewertet werden.

Fast alle untersuchten Preispositionen liegen im vom Dienstleister BBX Consulting definierten „gesunden Bereich“ (vgl. Anlage 1 zum Abschlussbericht IKT-Benchmarking 2025/2026, Seite 13). Im Folgenden werden Gesamtergebnisse der einzelnen Module, Besonderheiten sowie die Beobachtungen aus dem Benchmark dargestellt. Die ausführlichen Einzelergebnisse je Preisposition des Betriebsvertrages sowie detaillierten Beobachtungen sind der beigefügten Anlage 1 zum Abschlussbericht IKT-Benchmarking 2025/2026 zu entnehmen.

Modul-Ergebnisse: Berlin-PC

Das Modul „Berlin-PC“ liegt im Schnitt aller einberechneten Preispositionen insgesamt 0,5% unter dem Marktmittelwert und ist somit marktüblich.

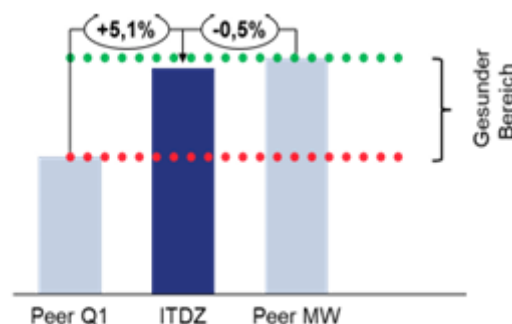


Abbildung : Vergleich Modul BerlinPC

Als Besonderheit für dieses Modul wurde unter anderem festgestellt, dass (abweichend von Marktstandards) die Anforderungen der Barrierefreiheit mit dem Leistungsmerkmal für Sehenschränkungen für Nutzende zur Verfügung gestellt wird und dass der Anteil an hybriden Arbeitsmöglichkeiten (Umsetzung der One-Device-Strategie des Landes Berlins) vergleichsweise hoch bewertet wird.

Modul-Ergebnisse: Telefon

Das Modul „Telefon“ liegt im Schnitt aller einberechneten Preispositionen insgesamt 2,7% unter dem Marktmittelwert und ist somit marktüblich.

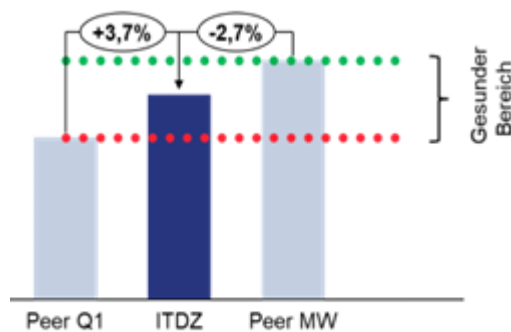


Abbildung : Vergleich Modul Telefon

Als Besonderheit für dieses Modul wurde unter anderem festgestellt, dass (abweichend von Marktstandards), berlinweit die verbindliche EU-Richtlinie „TR-Notruf“ umgesetzt wird.

Modul-Ergebnisse: LAN

Das Modul „LAN“ liegt im Schnitt aller einberechneten Preispositionen insgesamt 2,7% unter dem Marktmittelwert und ist somit marktüblich.

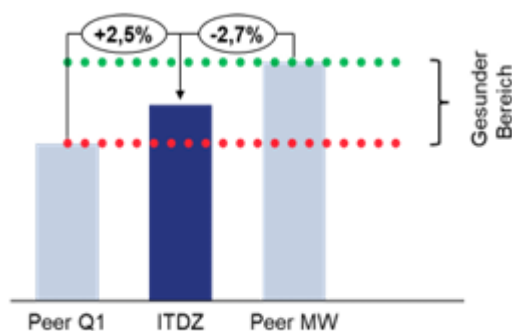


Abbildung : Vergleich Modul LAN

Als Besonderheit für dieses Modul wurde unter anderem festgestellt, dass eine hohe Anzahl von Standortanbindungen und zudem die Schnittstellenanbindung an das Berliner Landesnetz sowie die IP-Verwaltung für die IP-Telefonie vorliegt.

Modul-Ergebnisse: Drucker

Das Modul „Drucker“ liegt im Schnitt aller einberechneten Preispositionen insgesamt 3% unter dem Marktmittelwert und ist somit marktüblich.

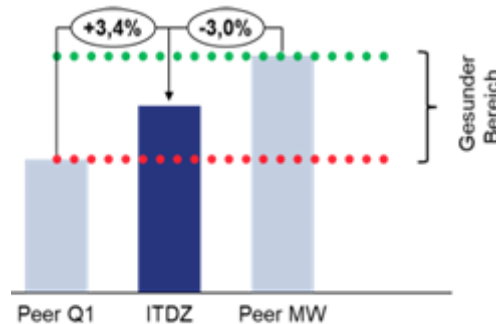


Abbildung : Vergleich Modul Drucker

Als Besonderheit für dieses Modul wurde unter anderem festgestellt, dass (abweichend vom Marktstandard) eine besonders hohe Vielzahl an Varianten für Drucker zur Verfügung gestellt wird.

Übergreifende und weitere Beobachtungen/Empfehlungen

Neben den guten Ergebnissen hinsichtlich der Bewertung der Marktüblichkeit hat der Dienstleister BBX Consulting Verbesserungsempfehlungen ausgesprochen, die sukzessive im Rahmen der Weiterentwicklung des BV IKT-AP umgesetzt werden sollten.

Dies betrifft die Schärfung der Servicebeschreibungen (Einführung klarer Definitionen, Änderung von Formulierungen, Ergänzungen von Beschreibungen), des Servicedesigns (Verringerung der Variabilität, Einführung von Produktklassen), die Anwendung von Skalierungseffekten (Staffelpreisen) sowie weitere Empfehlungen zum Thema Mengen und Verrechnung (z.B. Modul Drucker – Variantenverringering).

Weitere Schritte

Der aktuell laufende Betriebsvertrag zwischen der IKT-Steuerung und dem ITDZ Berlin zum IKT-Arbeitsplatz wurde zum 01.01.2026 abgeschlossen. Anhand der nun vorliegenden Ergebnisse des Benchmarks ist bestätigt, dass die im Betriebsertrag vereinbarten Preise für die jeweiligen Module als marktüblich zu bewerten sind. Dies belegt deutlich, dass das ITDZ Berlin für die Module des BV IKT-AP eine solide Kalkulation der Preise bei der gemeinsamen Vertragsgestaltung mit der IKT-Steuerung zugrunde gelegt hat. Der Basisdienst IKT-Arbeitsplatz kann somit einen technischen und sicheren Standard für die Mitarbeitenden der Berliner Verwaltung zu marktüblichen Preisen bieten. Im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung des IKT-Arbeitsplatzes werden die Hinweise, Beobachtungen und Empfehlungen des Dienstleisters BBX Consulting in zukünftigen Vertragsanpassungen entsprechend Berücksichtigung finden.

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
In Vertretung

Florian Hauer
Staatssekretär für Digitalisierung
und Verwaltungsmodernisierung / CDO (m.d.W.d.G.b.)

Abschlussbericht zum

IT-Benchmark IKT-Steuerung 2025

für die Module

Telefon, LAN, Drucker & BerlinPC

in Zusammenarbeit mit



Version:	1.0
Projektjahr:	2025/2026
Status:	Draft
Auftraggeber:	Der Regierende Bürgermeister von Berlin – Senatskanzlei
Benchmarker:	BBX-Consulting GmbH

HINWEISE

1. Im gesamten Bericht wird das **generische Maskulinum** verwendet, um eine einfachere Lesbarkeit und besseren Textfluss zu gewährleisten. Dies bedeutet, dass Begriffe in männlicher Form dargestellt werden, obwohl sie selbstverständlich für alle Geschlechter gelten. Diese Form der Sprache dient ausschließlich der sprachlichen Vereinfachung und ist nicht als geschlechtsspezifische oder -exklusive Bevorzugung zu verstehen. Wir bitten um Verständnis, dass diese Praxis rein grammatikalisch bedingt ist und alle genannten Personen unabhängig von ihrem Geschlecht gleichermaßen angesprochen werden.
2. **Unternehmensspezifische Abkürzungen und fachliche Begrifflichkeiten**, die im Bericht verwendet werden, sind nicht in einem separaten Abkürzungsverzeichnis aufgeführt, da davon ausgegangen wird, dass diese den beteiligten Parteien und den Lesern des Berichts bereits bekannt sind. Es handelt sich hierbei um etablierte, interne Termini sowie allgemein bekannte Fachbegriffe, die regelmäßig verwendet werden und daher keiner weiteren Erklärung bedürfen.
3. Dieser Bericht wurde auf Basis der Ergebnisse erstellt, die den Managementteams beider im Benchmark involvierten Parteien in Form einer Präsentation (PowerPoint) vorgestellt wurden. Die Inhalte des Berichts spiegeln die in diesen Präsentationen konsolidierten Erkenntnisse wider und dienen der formellen Dokumentation und Übergabe an die zuständigen Ausschüsse. Ziel war es, die Ergebnisse in strukturierter Form festzuhalten, ohne dass sich inhaltlich Änderungen oder neue Bewertungen im Vergleich zur zuvor präsentierten Grundlage ergeben.

INHALTSVERZEICHNIS

1	MANAGEMENT SUMMARY	8
1.1	Zusammenfassung	8
1.2	Besonderheiten.....	8
1.3	Mögliche Potenziale.....	9
1.4	Ergebnisse.....	10
1.5	Beobachtungen und Empfehlungen	13
1.6	Fazit Management Summary	14
2	EINLEITUNG UND METHODIK	15
2.1	Benchmarking-Ansatz.....	16
2.2	Methodik des Benchmarkings und Sicherstellung der Vergleichbarkeit	17
3	ZIELSETZUNG, PROJEKTUMFANG UND VORGEHEN	20
3.1	Zielsetzung	20
3.2	Projektumfang, Preise und Planmengen	20
3.3	Vorgehen	22
4	HINTERGRÜNDE ZUM BENCHMARK	25
4.1	Datenerfassung	25
4.2	Prämissen.....	25
4.3	Vergleichsgruppe	25
4.4	Referenzwerte	27
4.5	Bewertung der Marktüblichkeit.....	27
5	DETAILERGEBNISSE.....	29
5.1	Telefon	29
5.2	LAN	38
5.3	Drucker	48
5.4	BerlinPC	72
6	STELLHEBEL UND EMPFEHLUNGEN	82
6.1	Telefon	82
6.2	LAN	82
6.3	Drucker.....	83
6.4	BerlinPC	84

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Vergleich der kostenintensiven Services (Monatlicher Preis in Euro pro Stück)	10
Abbildung 2: Vergleich Modul Telefon	10
Abbildung 3: Vergleich Modul LAN	11
Abbildung 4: Vergleich Modul Drucker	11
Abbildung 5: Vergleich Modul BerlinPC	12
Abbildung 6: Gesamtsicht Potenziale	13
Abbildung 7: Einflussfaktoren Benchmark	16
Abbildung 8: Vergleichsmethodik Benchmarking	18
Abbildung 9: Preise und Planmengen Modul Drucker	20
Abbildung 10: Preise und Planmengen Modul LAN	21
Abbildung 11: Preise und Planmengen Modul Drucker	21
Abbildung 12: Preise und Planmengen Modul BerlinPC	22
Abbildung 13: Auswahl der Peerunternehmen	26
Abbildung 14: Anonymisierte Darstellung der Peergruppe	26
Abbildung 15: Erläuterung der Referenzwerte	27
Abbildung 16: Detailergebnis Telefon Account Basis	29
Abbildung 17: Detailergebnis Telefon Account DeskSharing	30
Abbildung 18: Detailergebnis Variante Basis-Telefon	30
Abbildung 19: Detailergebnis Variante Team-Telefon	31
Abbildung 20: Detailergebnis Variante Konferenz-Telefon	31
Abbildung 21: Detailergebnis Variante ChefSek-Telefon	32
Abbildung 22: Detailergebnis Option Zusatz Tastenmodul	32
Abbildung 23: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 1	33
Abbildung 24: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 2	33
Abbildung 25: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 3	34
Abbildung 26: Detailergebnis Option Bereitstellung individuelles Telefonbuch	34
Abbildung 27: Detailergebnis Option Berechtigungsänderung oder Leistungsmerkmal ändern	35
Abbildung 28: Detailergebnis Option Sonder-Endgerät einrichten	35
Abbildung 29: Detailergebnis Option Endgerätetyp ändern	36
Abbildung 30: Detailergebnis Option ChefSek-Schaltung einrichten	36
Abbildung 31: Detailergebnis Berater Telekommunikations-Leistungen	37
Abbildung 32: Detailergebnis Systemtechniker	37
Abbildung 33: Detailergebnis Anfahrtspauschale	38
Abbildung 34: Detailergebnis Office LAN Nutzenden Port	38
Abbildung 35: Detailergebnis LAN Edge-Switch 8-Port Variante	39
Abbildung 36: Detailergebnis Edge-Switch 24-Port Variante	39
Abbildung 37: Detailergebnis Edge-Switch 48-Port Variante	39
Abbildung 38: Detailergebnis Core Switch Standard Variante	40
Abbildung 39: Detailergebnis Campus Core-Switch 10G Hardware-Option	40
Abbildung 40: Detailergebnis Campus Core-Switch 100G Hardware-Option	41
Abbildung 41: Detailergebnis Hardware-Option 1G/10G Interface Modul	41
Abbildung 42: Detailergebnis Hardware-Option 100G Interface Modul	42
Abbildung 43: Detailergebnis Hardware-Option 10G MM (Multimode) Link	42
Abbildung 44: Detailergebnis Hardware-Option 10G SM (Monomode) Link 10 km	43
Abbildung 45: Detailergebnis Hardware-Option 10G SM (Monomode) Link 40km	43
Abbildung 46: Detailergebnis Hardware-Option 100G SM (Monomode) Link 10km	44
Abbildung 47: Detailergebnis Hardware-Option 100G SM (Monomode) Link 30/40km	44
Abbildung 48: Detailergebnis Hardware-Option USV für Edge-Switch 8-Port	45

Abbildung 49: Detailergebnis Hardware-Option 1G MM (Multimode) Link für Edge-Switch 8-Port	45
Abbildung 50: Detailergebnis Hardware-Option 1G SM (Monomode) Link für Edge-Switch 8-Port	46
Abbildung 51: Detailergebnis Dienstleistungs-Option SMS-Versand für das Event-Management	46
Abbildung 52: Detailergebnis Dienstleistungs-Option Patchungen eines Access-Ports.....	47
Abbildung 53: Detailergebnis Dienstleistungs-Option LAN Vor-Ort-Support.....	47
Abbildung 54: Detailergebnis Dienstleistungs-Option Anfahrtspauschale	48
Abbildung 55: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN	48
Abbildung 56: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w	49
Abbildung 57: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechselservice	49
Abbildung 58: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN	50
Abbildung 59: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w.....	50
Abbildung 60: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062 Seitenpreis A4 Farbe.....	51
Abbildung 61: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel	51
Abbildung 62: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel	52
Abbildung 63: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP.....	52
Abbildung 64: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w	53
Abbildung 65: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel.....	53
Abbildung 66: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w Option TA P-5539i MFP Standgerät	54
Abbildung 67: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Option Finisher (nur Heften)	54
Abbildung 68: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci	55
Abbildung 69: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 s/w	55
Abbildung 70: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 Farbe	56
Abbildung 71: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechselservice.....	56
Abbildung 72: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechselservice.....	57
Abbildung 73: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Standgerät.....	57
Abbildung 74: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften).....	58
Abbildung 75: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker SIN A4 Farbe TA 352ci Option Fax.....	58
Abbildung 76: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i.....	59
Abbildung 77: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Seitenpreis A3 s/w	59
Abbildung 78: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Seitenpreis A3 s/w mit Tonerwechsel	60

Abbildung 79: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)	60
Abbildung 80: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Finisher 2 (Sortieren, Heften & Lochen)	61
Abbildung 81: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Fax	62
Abbildung 82: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci	62
Abbildung 83: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w	63
Abbildung 84: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe	63
Abbildung 85: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel	64
Abbildung 86: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel	64
Abbildung 87: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)	65
Abbildung 88: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften & Lochen)	65
Abbildung 89: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften, Lochen & Falzen)	66
Abbildung 90: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Fax	66
Abbildung 91: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci	67
Abbildung 92: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w	67
Abbildung 93: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe	68
Abbildung 94: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel	68
Abbildung 95: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel	69
Abbildung 96: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)	69
Abbildung 97: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften & Lochen)	70
Abbildung 98: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften, Lochen & Falzen)	70
Abbildung 99: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Fax	71
Abbildung 100: Detailergebnis Vor-Ort-Dienstleistung (nach Aufwand)	71
Abbildung 101: Detailergebnis Dienstleistung An-/ Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebiets	72
Abbildung 102: Detailergebnis Festplattenverwurf	72
Abbildung 103: Detailergebnis BerlinPC-Account	73
Abbildung 104: Detailergebnis Variante BerlinPC Mobil	73
Abbildung 105: Detailergebnis Variante BerlinPC Stationär	74
Abbildung 106: Detailergebnis Option Monitor 24 Zoll	74
Abbildung 107: Detailergebnis Option Docking für BerlinPC Mobil	75
Abbildung 108: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 5GB	75
Abbildung 109: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 10GB	76

Abbildung 110: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 20GB	76
Abbildung 111: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif Flatrate	77
Abbildung 112: Detailergebnis Option Filesystem Datenspeicherung für Gruppen-/ Projek- Laufwerk und vergrößerte Home-Laufwerke.....	77
Abbildung 113: Detailergebnis Zwingend Filesystem Datensicherung	78
Abbildung 114: Detailergebnis Option E-Mail Postfach Datenspeicherung für Gruppen-/ Funktions-Postfächer und vergrößerte persönliche Postfächer.....	78
Abbildung 115: Detailergebnis Zwingend E-Mail-Postfach Datensicherung	79
Abbildung 116: Detailergebnis Option Seheinschränkung	79
Abbildung 117: Option Nutzer- und Berechtigungsverwaltung	80
Abbildung 118: Detailergebnis Option Dienstleistung Administration Filesystem (Administration Serverbetrieb Filesystem).....	80
Abbildung 119: Detailergebnis Option Dienstleistung Administration Exchange (Administration Basisbetrieb Exchange).....	81
Abbildung 120: Detailergebnis Vor-Ort-Service (inkl. An-/ Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebietes).....	81
Abbildung 121: Stellhebel Modul Telefon	82
Abbildung 122: Stellhebel Modul LAN	82
Abbildung 123: Stellhebel Modul Drucker	83
Abbildung 124: Stellhebel Modul BerlinPC	84

1 MANAGEMENT SUMMARY

Die Management Summary ist eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse. Diese Management Summary fasst die zentralen Ergebnisse des durchgeführten IT-Benchmarks zusammen und stellt die wesentlichen Erkenntnisse sowie Handlungsimplikationen übersichtlich dar. Ziel ist es, dem Management eine fundierte Entscheidungsgrundlage zur Bewertung der aktuellen IT-Leistungsfähigkeit im Vergleich zum Markt zu bieten und relevante Optimierungspotenziale aufzuzeigen. Die Hintergründe sowie die Detailergebnisse sind in den jeweiligen Kapiteln ausführlich dargestellt.

1.1 Zusammenfassung

Der Benchmark der Servicepreise ab dem 1.1.2026 zeigt unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen insgesamt kostengünstige Preise für die vier untersuchten Module aus dem neuen Betriebsvertrag für den IKT-Arbeitsplatz. Es kann unterstellt werden, dass die regelmäßigen Überprüfungen durch Benchmarks, Ausschreibungen und Rahmenverträge und das hohe Engagement der involvierten Abteilungen sich positiv auf die Preisgestaltung auswirken. Die liefernde Organisation (IT-Dienstleistungszentrum Berlin im Weiteren ITDZ) und die kontrollierende Organisation (Senatskanzlei) sind permanent im regen Austausch, um Sparpotentiale und Optimierungen zu identifizieren.

Die Preise liegen für 95% der Services im „gesunden Bereich“ zwischen dem ersten Quartil (Q1) und dem Mittelwert (MW) der durch BBX-Consulting ausgewählten fairen, aber dennoch anspruchsvollen Vergleichsgruppe. Ausnahmen sind die folgenden fünf Services:

- Patchung eines Access Ports (Modul LAN)
- Vor-Ort-Dienstleistung (Modul Drucker)
- Festplattenverwurf (Modul Drucker)
- Option Seheinschränkung (Modul BerlinPC)
- Nutzer- und Berechtigungsverwaltung (Modul BerlinPC)

Diese fünf Services gehen aber teilweise auch mit kleinen Mengen einher. Sie sind von untergeordneter finanzieller Bedeutung beim Gesamtvergleich.

Dennoch gibt es eine Vielzahl an Themen, bei denen unbedingt Verbesserungen gemeinsam durch die Senatskanzlei und das ITDZ angestrebt werden sollten, die im weiteren Verlauf der Management Summary sowie in den Beobachtungen und Empfehlungen entsprechend dargestellt werden.

1.2 Besonderheiten

Die Anzahl an Optionen und Varianten der Services ist im Vergleich zum Markt für vergleichbare Services als hoch einzustufen.

Die laufende Migration zum neuen IKT-Arbeitsplatz ist eine Herausforderung, bietet aber mittelfristig Potenziale zur Senkung von Stückpreisen durch Standardisierung, Digitalisierung und Mengeneffizienzen.

Es erfolgt ein Aufbau und die Nutzung von Self-Services und einheitlichen Tools für die Berliner Behörden (BuIDM).

Besondere gesetzliche Vorgaben (zum Beispiel Seheinschränkung, TR-Notfall, Sicherheit, finanzielle Transparenz) sind zu erfüllen. Dies ist mit einem entsprechenden Aufwand verbunden.

Die Gemeinkosten wurden im Benchmark kostenneutral einbezogen, da sie erst kürzlich detailliert im Kontext eines anderen Benchmarks analysiert wurden. Alle Services wurden für einen fairen Vergleich normiert nachdem kurz erläutert wurde welche Kosten beziehungsweise Leistungen in den Gemeinkosten als Block enthalten sind.

Üblicherweise werden Netzwerk-Services in einem Modul „Netzwerk“ gebündelt. Darunter werden in der Regel Leistungen rund um LAN, WAN, Leitungen, Datentarife oder ähnliche Services beschrieben und angeboten. Ein Modul LAN ist eher unüblich am Markt, genau wie die Zuordnung von Datentarifen im Modul Arbeitsplatz beziehungsweise in diesem Fall „BerlinPC“.

1.3 Mögliche Potenziale

Die nachfolgend dargestellten Potenziale ergeben sich aus den Ergebnissen des durchgeführten Benchmarks und zeigen konkrete Ansatzpunkte zur Optimierung von Kosten, Leistungen und Strukturen auf. Sie dienen als Grundlage für priorisierte Maßnahmen und unterstützen das Management bei der Ableitung gezielter Handlungsoptionen. Weitere detaillierte Beobachtungen und Empfehlungen sowie Stellhebel bezogen auf die einzelnen Module finden sich in den weiteren Kapiteln des Berichts.

- Die Konsequenzen von Preisauswirkungen durch steigende Mengen sollten zeitnah vereinbart beziehungsweise vertraglich festgehalten werden. Die Ist-Mengen sind teilweise bereits höher als die Planmengen, teilweise liegen die Ist-Mengen jedoch auch deutlich unter den Planmengen. Entsprechend wird die Prüfung einer vertraglichen Einbindung von Klauseln zu Auswirkungen von künftigen Mengen auf Servicepreise empfohlen.
- Eine durchgehend ursachengerechte Kalkulation und Verrechnung der Kosten auf Servicepreise sollte weiter angestrebt werden. Als Beispiel hierfür ist das Vermeiden von Kosten (zum Beispiel BuIDM-Kosten) in anderen Positionen.
- Die Ursachen für die hohe Anzahl an Optionen und Varianten sollte evaluiert werden. Eine hohe Standardisierung unterstützt neue Lösungen wie beispielsweise die Nutzung von KI sowie flexible und qualitativ hochwertige günstige Standardlösungen.
- Weiterhin wird eine Prüfung einer Vereinfachung der Servicestrukturen für den Kunden empfohlen. Hierunter fallen beispielsweise die Zusammenlegung und Zuordnung der aktuell bestehenden Positionen.
- Aufgrund der Verteilung der Standorte wird eine integrierte Vor-Ort-Strategie empfohlen.
- Die Auswirkungen einer künftigen Nutzung von Self-Services sollte frühzeitig strategisch geklärt werden, da oft auch eine Verlagerung von IT-Aufgaben einhergeht.
- Eine Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen der IKT-Steuerung und dem ITDZ zur weiteren Optimierung der Servicepreise kann durch klare transparente Service- und Kostenbeschreibungen und Definitionen unterstützt werden, da so potenzielle Missverständnisse und damit einhergehende Unstimmigkeiten vermieden werden können.
- Die finanziellen Auswirkungen der schrittweisen Integration in zentrale Tools (wie die BuIDM Lösung) oder die Umsetzung gesetzlicher Vorgaben sollte transparent gestaltet und nachvollziehbar sein.

1.4 Ergebnisse

Die nachfolgenden Informationen dienen der übergeordneten Darstellung des Gesamtergebnisses und sollen einen kompakten Überblick über die wesentlichen Ergebnisse des Benchmarks vermitteln. Detaillierte Auswertungen und Erläuterungen zu den Ergebnissen der einzelnen Preispositionen sind im entsprechenden Kapitel dieses Berichts enthalten.

KOSTENINTENSIVE SERVICES

Für einen Überblick wurde ein Vergleich der jeweils monatlich kostenintensivsten Services aus den vier betrachteten Modulen angestellt. In der Betrachtung sind die Gemeinkosten kostenneutral normalisiert enthalten. Der Telefon-Account stellt einen Mischpreis der beiden Typen dar. Der Multifunktionsdrucker wurde als Paket aus Drucker, Seitenpreis und Optionen betrachtet.

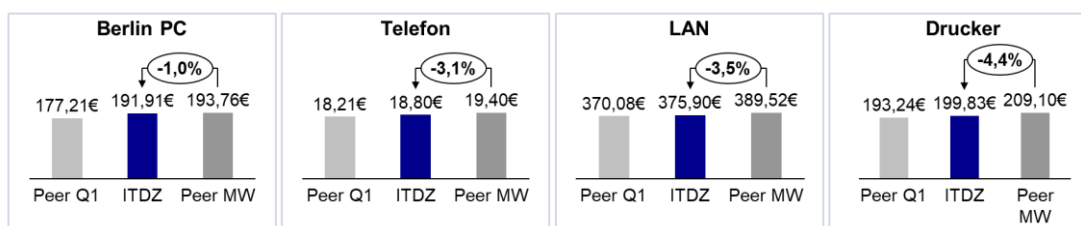


Abbildung 1: Vergleich der kostenintensiven Services (Monatlicher Preis in Euro pro Stück)

ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE TELEFON

Betrachtet man einen Warenkorb mit je einem Stück eines jeden Services des Moduls Telefon liegt das Gesamtergebnis deutlich im so genannten „gesunden Bereich“ zwischen dem ersten Quartil (Peer Q1) und dem Mittelwert der Vergleichsgruppe (Peer MW).

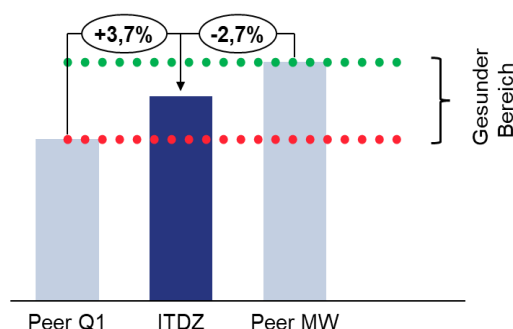


Abbildung 2: Vergleich Modul Telefon

Die normierten Preise für das Modul Telefon liegen innerhalb des sogenannten „gesunden Bereichs“. Die Servicepreise liegen im Mix 2,7% unter dem Mittelwert beziehungsweise 3,7% über dem ersten Quartil der Vergleichsgruppe.

Als Besonderheit wurde die vorbildliche Umsetzung des TR-Notrufs festgestellt. Diese verursacht jedoch einen entsprechenden Aufwand für das LAN-Management im Sinne einer erhöhten Komplexität beispielsweise für die Verwaltung der Zuordnung von Geräteadressen zu Räumlichkeiten und einer notwendigen sehr hohen Verfügbarkeit. Des Weiteren wurde als Besonderheit festgestellt, dass die Anbindung älterer Technologien in den Fachabteilungen a/b Port Unterstützung benötigt. Positiv wurde beobachtet, dass die Telefone integrierte Switches enthalten, was zu einer Vermeidung dedizierter LAN-Ports führt und so die Ports bei den Access-Switches beziehungsweise die Anzahl der LAN-Anschlussdosen reduziert werden kann.

ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE LAN

Betrachtet man einen Warenkorb mit je einem Stück eines jeden Services des Moduls Telefon liegt das Gesamtergebnis deutlich im so genannten „gesunden Bereich“ zwischen dem ersten Quartil (Peer Q1) und dem Mittelwert der Vergleichsgruppe (Peer MW).

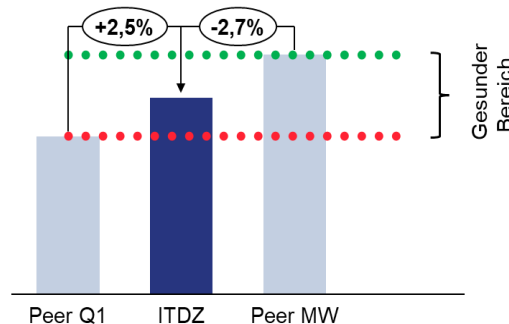


Abbildung 3: Vergleich Modul LAN

Die normierten Preise für das Modul Telefon liegen innerhalb des sogenannten „gesunden Bereichs“. Die Servicepreise liegen im Mix 2,7% unter dem Mittelwert beziehungsweise 2,5% über dem ersten Quartil der Vergleichsgruppe.

Als Besonderheit wurde einerseits festgehalten, dass der Service geprägt ist durch die Anbindung einer hohen Anzahl von Standorten und Sonderstandorten wie Sportanlagen. Dies ist jedoch auch bei anderen Marktteilnehmern gegeben. Das Gleiche gilt für die unterschiedlichen Gegebenheiten der Standorte, insbesondere durch die Nutzung älterer Gebäude. Weitere Besonderheiten sind die Schnittstelle zum BeLa-Netzwerk und die Aufwendige IP-Verwaltung für die Telefonie. Des Weiteren wurde festgestellt, dass den einzelnen Positionen beziehungsweise Optionen teilweise nur geringe Mengen zugrunde liegen (zum Beispiel) was einen Einfluss auf den Preis der jeweiligen Position beziehungsweise Option haben kann.

ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE DRUCKER

Berechnet man für einen Warenkorb (je ein Stück eines Services) für die Drucker die Abweichung liegt das Gesamtergebnis für das Modul deutlich im gesunden Bereich zwischen dem ersten Quartil und dem Mittelwert der Vergleichsgruppe und unter dem Marktvergleich (Mittelwert).

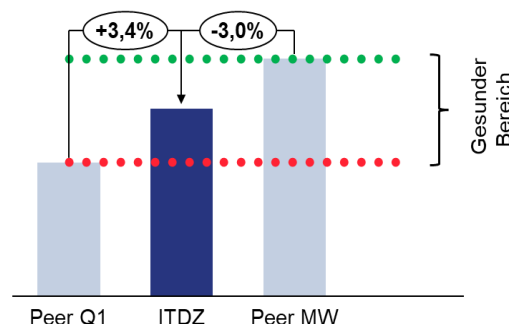


Abbildung 4: Vergleich Modul Drucker

Als Besonderheiten für das Modul Drucker wurde eine hohe Vielzahl an Varianten und Optionen festgestellt. Auch die Abrechnung der Hardware über zwei Services (Hardware und Seitenpreis) mit einer zusätzlichen Variante für den Tonertausch ist eher unüblich. Üblich ist

die Abrechnung über die Nutzung (Seitenpreis inkl. Hardware). Aktuell wird keine Klassifikation von Druckern durchgeführt. Dies kann gegebenenfalls zu nötigen Anpassungen und Änderungen in den Servicebeschreibungen führen, beispielsweise wenn ein Modell nicht mehr lieferbar ist. Des Weiteren ist festzuhalten, dass Pull-Print Druckverfahren zwar sicher sind, im Betrieb aber eine höhere Komplexität bei der Nutzung verursachen. Das „Scannen in ein Postfach“ ist als zusätzliche organisatorische beziehungsweise technische Funktionalität zu betrachten. Es existieren verschiedene Finisher Optionen, die teilweise nur geringe Mengen und ähnliche Preise aufweisen. Laut der Leistungsbeschreibung kann auch eine Fax-Option grundsätzlich noch bestellt werden.

ZUSAMMENFASSUNG ERGEBNISSE BERLINPC

Berechnet man für einen Warenkorb (je ein Stück eines Services) für den BerlinPC die Abweichung liegt das Gesamtergebnis für das Modul deutlich im gesunden Bereich zwischen dem ersten Quartil und dem Mittelwert der Vergleichsgruppe und unter dem Marktvergleich (Mittelwert).

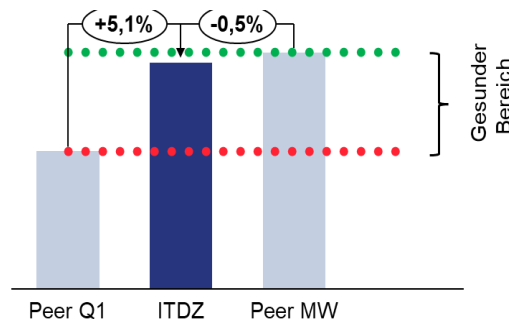


Abbildung 5: Vergleich Modul BerlinPC

Als Besonderheit für das Modul BerlinPC wurde festgestellt, dass die Seheinschränkung als eigenes Leistungsmerkmal angeboten wird. Des Weiteren wurde ein sehr hoher Anteil an Mobilgeräten (95% Strategie für Home-Office) beobachtet. Bei der VDI-Strategie wird auf eine hybride Arbeitsoberfläche für alle Mobil-PC Nutzer gesetzt. Die gewählte umfassende Standardisierung des Benutzermanagements für Berliner Behörden ist weitreichender als dies im Markt oft üblich ist. Zudem wurde eine fehlende Transparenz zwischen Kosten- und Leistungs-Layern festgestellt (Aufwendungen für den direkten Betrieb einer Software und der Nutzung von Infrastruktur für die Anwendung zum Beispiel AD). Der Serviceschnitt beziehungsweise die Zuordnung der Preisposition „Datentarife“ in das Modul BerlinPC ist eher unüblich – üblicherweise sind vergleichbare Positionen eher in einem Modul „Netzwerk“ enthalten.

GESAMTSICHT MARKTVERGLEICH

Das Gesamtergebnis repräsentiert eine gleichmäßig gute Leistungserbringung für den Untersuchungszeitpunkt 1.1.026. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse ohne die erfolgte notwendige Normierung fälschlicherweise schlechter ausgesehen hätten, da für einen fairen Vergleich sehr viele Besonderheiten zu berücksichtigen waren. Gleichzeitig wird darauf verwiesen, dass es noch Optimierungspotential gegenüber „Bestwerten“ gibt.

Die Module liegen alle in der Gesamtbetrachtung unter dem Marktwert. Unter Marktwert versteht BBX-Consulting die obere Grenze des gesunden Bereichs (Markt-Mittelwert) der im Rahmen des Benchmarks erreichten Preise. Wesentliche Faktoren für das Vergleichsergebnis waren neben den Komplexitätstreibern die berücksichtigten Planmengen. Sinkende Komplexität und steigende Mengen wirken sich auf die Marktpreise (Stückpreise) aus.

Die Module liegen alle in der Gesamtbetrachtung noch über den Bestwerten des ersten Quartils. Das erste Quartil stellt die untere Grenze des sogenannten „gesunden Bereichs“ dar. Die Erschließung weiterer Potenziale hängen stark von einer weiteren wachsenden standardisierten Nutzung und Vereinfachung der Services ab.

In den nachfolgenden Grafiken sind die Abweichungen zum korrespondierenden Marktwert (MW) beziehungsweise zum korrespondierenden ersten Quartil (Q1) der Vergleichsgruppe für die vier Module im Vergleich dargestellt.

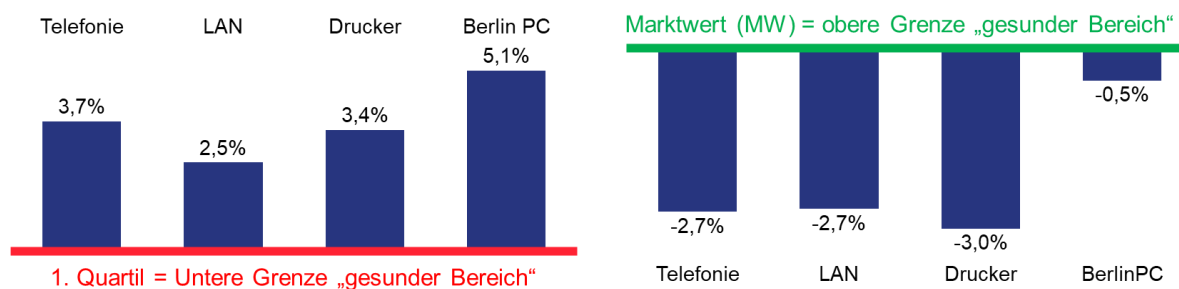


Abbildung 6: Gesamtsicht Potenziale

1.5 Beobachtungen und Empfehlungen

SERVICEBESCHREIBUNGEN

Zum Teil wurden unglückliche Formulierungen in der Beschreibung der Kostenkalkulation gewählt (Beispiel: Bei monatlichen wiederkehrenden Kostenelementen wurde der Begriff „Einmalkosten“ verwendet. Teilweise existiert keine präzise Dokumentation der technischen Leistungsinhalte (Beispiel: DHCP im LAN zunächst unklar). Die Darstellung der technischen Komponenten (Bausteine AD, lokaler Printserver, usw.) ist aktuell teilweise nicht transparent. Teilweise fehlen Beschreibungen zu Leistungsinhalten (Beispiel: Testumgebung – Sandbox). Es werden unklare Definitionen verwendet (Beispiel: „normal“)

Es wird eine Überarbeitung der für BBX-Consulting bereitgestellten Produktkalkulationsbeschreibungen hinsichtlich der Formulierungen und des Aufbaus empfohlen für eine künftige sachliche Diskussion der Kosten. Es wird zudem die Nutzung von klaren und durchgängigen Definitionen in allen Dokumenten empfohlen. Bei der Messung von Leistungen ist Interpretationsspielraum zu vermeiden. Es wird die Verwendung von Begriffen mit verbindlicher „Messbarkeit“ vorgeschlagen.

SERVICEDESIGN

Die Gestaltung der Druck-Services im Modul Drucker zeigt eine extreme Variabilität und Flexibilität, die nicht marktüblich ist. Die Projektdefinition „ab 20 Geräten“ ist ebenfalls nicht marktüblich und kann potenziell zu Umgehungsversuchen führen. Die Position Datentarife im Arbeitsplatzbereich (Modul BerlinPC) ist eher unüblich. Die Self-Services benötigen Unterstützungs-Services, die aktuell nur limitiert bestehen. Aktuell wirkt es vielmehr so, als würde sich die Strategie erst aus den Rahmenbedingungen ergeben.

Es wird die Einführung von Kategorien im Sinne von Druckerklassen zur Vermeidung einer Modellbindung vorgeschlagen. Zudem würde eine Zusammenlegung von Optionen die Anzahl an Kombinationsmöglichkeiten und damit die Komplexität reduzieren. Es ist zu prüfen, ob die Preisposition Datentarif richtig zugeordnet ist, oder an anderer Stelle (zum Beispiel in einem Modul Netzwerk) sinnvoller wäre. Die Self-Service-Strategie sollte zielgerichtet gemeinsam

zwischen der Senatskanzlei und dem ITDZ weiterentwickelt werden und sich nicht erst aus den Rahmenbedingungen ergeben.

SKALIERUNGSEFFEKTE

Es werden aktuell keine Skalierungseffekte im Vertrag erläutert. Die erwartete Mengenentwicklung (Planmengen) wurden bereits teilweise übertroffen, was zu Unzufriedenheit bei der Beurteilung von Preisen führt und bei einer externen Betrachtung Auswirkungen auf die jeweiligen Servicepreise hat.

Es wird die Einführung einer mengenabhängigen Preisgestaltung im Vertrag beispielsweise durch eine Klausel zu Preisanpassungen bei Mengenänderungen vorgeschlagen. Sollte dies nicht möglich sein, sollte vertraglich fixiert werden, wie mit entsprechenden Mengenänderungen im Verlaufe der Vertragsdauer umgegangen werden soll.

VDI-STRATEGIE

Die Sinnhaftigkeit beziehungsweise Notwendigkeit einer VDI-Umgebung wurde im Workshop als ein Grund für die VDI-Strategie genannt. Gleichzeitig wird eine hybride Arbeitsoberfläche für alle Mobil-PC Nutzer angeboten.

Es wird eine Überprüfung der VDI-Strategie empfohlen, da die lokale Nutzung durch Home-Office in Kombination mit WEB-Anwendungen an Bedeutung gewinnt.

SONSTIGE BEOBACHTUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Bei geringen Mengen für Einzelaufgaben (zum Beispiel Modul Lan; Patchung) entstehen teilweise hohe Stückpreise für Vorhaltekosten beziehungsweise entsprechende Arbeiten in dem Umfeld. Es wird empfohlen, eine Integration der Positionen mit geringem Volumen in andere Services zu prüfen (Beispiel: Module Drucker und LAN: Vor-Ort-Tätigkeiten), um von positive Kosteneffekte zu erzielen.

Zur Verrechnung wird aktuell eine qualifizierte Musterkalkulation verwendet. Am Markt ist es eher unüblich, dass eine derart detaillierte Ausarbeitung erfolgt beziehungsweise vom Dienstleister geteilt wird. Diese ist jedoch, auch wenn sie durchaus aufwendig ist, sehr hilfreich für die Finanzplanung beider Häuser und sollte entsprechend beibehalten werden.

Es wurde im Kontext des Benchmarks mehrfach auf die parallel verlaufenden Vertragsverhandlungen verwiesen. Es wird dringend empfohlen, die Erkenntnisse aus dem Benchmark kurzfristig gemeinsam zu diskutieren und umzusetzen.

1.6 Fazit Management Summary

Zusammenfassend zeigt der IT-Benchmark, dass die betrachteten Module im Wesentlichen wettbewerbsfähig aufgestellt sind, zugleich jedoch gezielte Optimierungspotenziale bestehen. Durch die Umsetzung gezielter Maßnahmen, die aus den Beobachtungen und Empfehlungen resultieren, können die Effizienz, Qualität und die Zusammenarbeit zwischen der Senatskanzlei und dem IDZ nachhaltig gestärkt werden. Die Ergebnisse des Benchmarks bieten damit eine belastbare Grundlage für strategische Entscheidungen und die weitere Ausrichtung der IT.

2 EINLEITUNG UND METHODIK

Die BBX-Consulting GmbH ist eine auf Informationstechnologie spezialisierte Unternehmensberatung für mittlere und große Unternehmen. Der Fokus liegt auf der objektiven Bewertung von IT-Kosten, Leistungen und Strukturen unter Berücksichtigung individueller Kundenanforderungen. BBX-Consulting verfolgt dabei einen methodisch fundierten, ganzheitlichen und praxisorientierten Ansatz, der sowohl quantitative Kennzahlen als auch qualitative Leistungsmerkmale einbezieht. Ziel ist es, transparente und belastbare Vergleichswerte zu schaffen, die als verlässliche Grundlage für strategische und operative Entscheidungen dienen.

IT-Benchmarking und Benchmarking-orientiertes Consulting sind das Kerngeschäft der BBX-Consulting GmbH. Als eins der führenden Benchmarking-Unternehmen stellt die BBX-Consulting GmbH eine zuverlässige Benchmark-Datenbank mit einer entsprechend hohen Datenqualität und -aktualität über alle Branchen hinweg für diesen Benchmark zur Verfügung.

Datenqualität

Die Aussagekraft eines IT-Benchmarks hängt maßgeblich von der Qualität der zugrunde liegenden Daten ab. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Benchmark-Durchführung ein besonderer Fokus auf die Sicherstellung einer hohen Datenqualität gelegt. Ziel war es, eine belastbare und vergleichbare Basis für die Analyse und Bewertung der IT-Leistungen zu schaffen.

Alle Daten stammen aus eigenen Projekten oder denen von direkten Kooperationspartnern und sind entsprechend qualitätsgesichert. Die erhobenen Daten wurden vor der Auswertung einer systematischen Plausibilitäts- und Konsistenzprüfung unterzogen. Dabei wurden Unstimmigkeiten, Ausreißer sowie fehlende Angaben identifiziert und in Abstimmung mit den jeweiligen Datenlieferanten geklärt oder bereinigt. Ergänzend erfolgte eine inhaltliche Prüfung, um sicherzustellen, dass die Daten den definierten Benchmark-Definitionen und Abgrenzungen entsprechen.

Die Datenbank enthält umfassende Rohdaten für nationale und internationale Vergleiche für alle IT-Standardservices. Es werden keine zugekauften Daten oder Research-Daten verwendet. Die Daten werden als indizierte Rohdaten (Originalwerte) gespeichert, was eine sehr feingranulare und spezifische Datenauswertung im Projekt ermöglicht. Verbleibende Restunterschiede der Peerunternehmen können daher gezielt normiert werden.

Datenaktualität

Neben der Datenqualität stellt die Aktualität der verwendeten Informationen einen wesentlichen Faktor für die Relevanz der Benchmark-Ergebnisse dar. Der IT-Benchmark basiert daher auf den zum Zeitpunkt der Erhebung aktuell verfügbaren Daten, die einen realistischen und zeitnahen Überblick über die bestehende IT-Leistungsfähigkeit ermöglichen.

Die Aktualität der zugrunde liegenden Daten ist im Projekt uneingeschränkt gewährleistet. Sämtliche für den Benchmark herangezogenen Informationen sind maximal zwölf Monate alt beziehungsweise beziehen sich auf das Jahr 2025. Dadurch wird sichergestellt, dass die Auswertungen auf einer aktuellen und belastbaren Datenbasis beruhen, eine hohe Aussagekraft besitzen und die Ergebnisse den gegenwärtigen Stand der IT-Landschaft realistisch abbilden.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass Benchmarks stets eine Momentaufnahme darstellen. Strategische Initiativen, laufende Transformationsprogramme oder kürzlich umgesetzte

Maßnahmen können sich daher erst in zukünftigen Erhebungen vollständig in den Kennzahlen widerspiegeln. Die Ergebnisse sind vor diesem Hintergrund als fundierte Entscheidungsgrundlage zu verstehen, die regelmäßig überprüft und aktualisiert werden sollte.

2.1 Benchmarking-Ansatz

Unser Benchmarking-Ansatz folgt einem ganzheitlichen, bedarfsorientierten und flexiblen Vorgehen. Dabei legen wir besonderen Wert auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden und auf die Generierung eines nachhaltigen Mehrwerts. Ziel ist es, individuelle Rahmenbedingungen und spezifische Anforderungen angemessen zu berücksichtigen, um belastbare und praxisrelevante Ergebnisse zu erzielen, die als fundierte Entscheidungsgrundlage dienen.

Im Rahmen der Analyse werden Preise beziehungsweise die zugrunde liegenden Kosten stets in Relation zur jeweils erbrachten Leistung bewertet. Die Leistung definiert sich dabei über eine Vielzahl relevanter Einflussfaktoren, die gleichwertig in die Betrachtung einfließen müssen, um eine ganzheitliche Analyse und einen fairen Vergleich sicherzustellen. Diese Faktoren sind entscheidend für die Einordnung von Abweichungen gegenüber externen Vergleichswerten und ermöglichen die Differenzierung zwischen strukturell begründeten Unterschieden und tatsächlichen Optimierungspotenzialen. Ihre Berücksichtigung ist somit eine wesentliche Voraussetzung für eine sachgerechte Ermittlung und Bewertung der Benchmark-Ergebnisse.

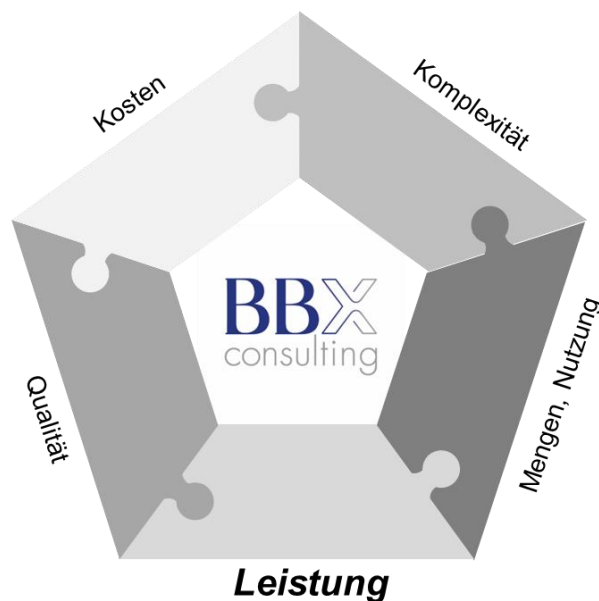


Abbildung 7: Einflussfaktoren Benchmark

Finanzielle Aspekte

Finanzielle Aspekte haben einen wesentlichen Einfluss auf die Kostenstruktur im IT-Benchmark. Unterschiede in der Abrechnungssystematik, beispielsweise die Nutzung von SAP, internen Leistungsverrechnungen oder Innenaufträgen, wirken sich direkt auf Transparenz und Vergleichbarkeit aus. Darüber hinaus beeinflussen Annualisierungen von Projektkosten sowie unterschiedliche Abschreibungsmodelle und Nutzungsdauern die ausgewiesenen Kosten. Abweichende buchhalterische Rahmenbedingungen können somit zu

strukturellen Kostenunterschieden führen, die bei der Interpretation der Benchmark-Ergebnisse zu berücksichtigen sind.

Komplexitäten

Der Grad der Komplexität der IT-Leistungen ist ein zentraler Einflussfaktor im Benchmark. Dieser ergibt sich unter anderem aus den erforderlichen Skill-Anforderungen, der Heterogenität der eingesetzten Technologien sowie der Anzahl unterstützter Sprachen, Länder oder Zeitzonen. Höhere Komplexität führt in der Regel zu erhöhtem Koordinations-, Schulungs- und Betriebsaufwand. Vergleichskennzahlen müssen daher im Kontext dieser strukturellen Anforderungen betrachtet werden, um Verzerrungen zu vermeiden.

Mengen und Nutzung

Mengen- und Nutzungseffekte bestimmen maßgeblich die Wirtschaftlichkeit von IT-Services. Skaleneffekte durch hohe Nutzerzahlen, standardisierte Services oder eine gleichmäßige Auslastung der Infrastruktur können zu signifikanten Kostenvorteilen führen. Umgekehrt verursachen geringe Volumina oder schwankende Auslastungen oftmals höhere Stückkosten. Für die Bewertung der Benchmark-Ergebnisse ist daher zu berücksichtigen, in welchem Umfang Mengenstrukturen und Nutzungsmuster die Vergleichswerte beeinflussen.

Qualität

Qualitative Anforderungen wirken sich direkt auf Kosten und Leistungsniveau aus. Vereinbarte Service Level Agreements (SLAs), insbesondere hinsichtlich Verfügbarkeit, Reaktions- und Wiederherstellungszeiten, definieren den notwendigen Betriebsaufwand. Zusätzlich beeinflussen bewusst eingegangene oder vermiedene Risiken, etwa im Bereich Sicherheit, Compliance oder Resilienz, die Ausgestaltung der IT-Leistungen. Unterschiede im Qualitätsniveau führen folglich zu Abweichungen in den Benchmark-Ergebnissen, die nicht isoliert als Effizienzunterschiede interpretiert werden dürfen.

Leistung

Die Leistungsfähigkeit der IT-Services stellt einen weiteren wesentlichen Benchmark-Faktor dar. Aspekte wie System-Performance, Durchlaufzeiten, Automatisierungsgrad und operative Effizienz bestimmen, mit welchem Ressourceneinsatz die Leistungen erbracht werden. Höhere Leistungsanforderungen oder ein bewusst überdurchschnittliches Performance-Niveau können zusätzliche Kosten verursachen, gleichzeitig aber auch einen höheren geschäftlichen Nutzen liefern. Eine Einordnung der Leistungskennzahlen im Benchmark ist daher nur im Zusammenspiel mit den zugrunde liegenden Leistungsanforderungen sinnvoll.

2.2 Methodik des Benchmarkings und Sicherstellung der Vergleichbarkeit

Die dem Benchmark zugrunde liegende Methodik folgt einem strukturierten, mehrstufigen Vorgehen, das auf eine hohe Vergleichbarkeit und Aussagekraft der Ergebnisse ausgerichtet ist. Ausgangspunkt bildet eine systematische Datensammlung, die durch eine anschließende Klassifikation und Bewertung der relevanten Merkmale ergänzt wird. Darauf aufbauend erfolgt eine gezielte Auswahl geeigneter Peer-Gruppen, bei der verbleibende strukturelle Unterschiede durch geeignete Normierungsmechanismen berücksichtigt werden. Den Abschluss bildet eine fundierte Analyse beziehungsweise Bewertung der Ergebnisse, in der die Erkenntnisse verdichtet, eingeordnet und für das Management aufbereitet werden. Die

einzelnen methodischen Schritte sowie deren konkrete Ausgestaltung werden im weiteren Verlauf dieses Unterkapitels detailliert erläutert.

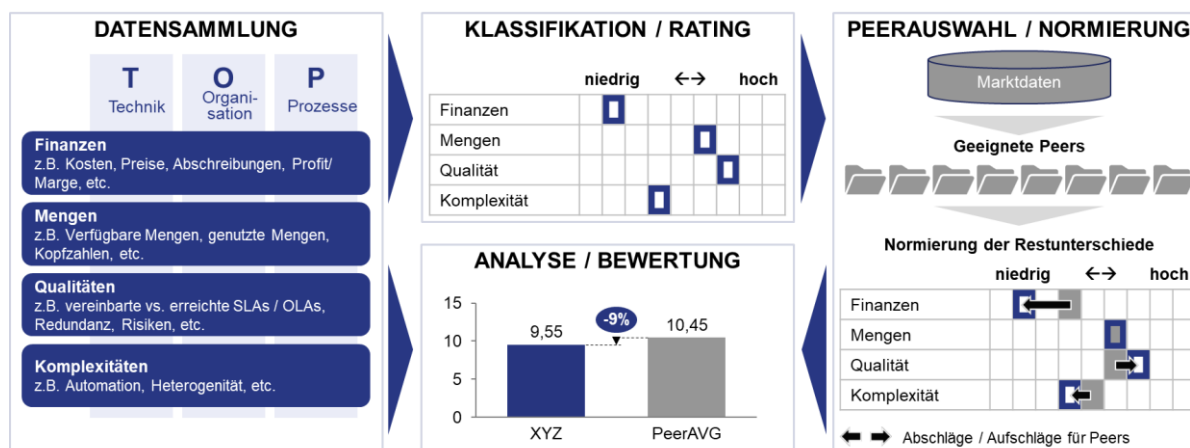


Abbildung 8: Vergleichsmethodik Benchmarking

DATENSAMMLUNG

Die Datensammlung bildet die Grundlage für den gesamten Benchmarking-Prozess und ist entscheidend für die Qualität der nachfolgenden Analyse. Im Rahmen dieses Benchmarks wurden alle relevanten IT-Kennzahlen systematisch erfasst, wobei der Fokus sowohl auf quantitativen als auch qualitativen Daten lag. Die systematische Datensammlung mittels des BBX-Informationsmodells ist die Basis für einen fairen Vergleich der Leistungen.

BBX-Consulting setzt hierbei auf individuelle Workshops statt standardisierter Erfassungsbögen. Diese Methode ermöglicht eine ressourcenschonende und gleichzeitig qualitativ hochwertige Datenerfassung. Auf diese Weise kann sogar undokumentiertes Wissen aus den Köpfen der Mitarbeiter in den Benchmark einfließen, während standardisierte Erfassungsbögen sogar zu falsch erfassten Daten aufgrund von Missverständnissen führen können.

Durch zielgerichtete Fragen im Kontext der Workshops wurde das korrekte Verständnis bezüglich der Leistungen und Rahmenbedingungen sichergestellt, um eine Verzerrung durch unterschiedliche Interpretationen auszuschließen. Die im Kontext der individuellen Workshops erfassten Daten wurden im Anschluss in Datenerfassungsbögen dokumentiert und kommentiert. Dies umfasst unter anderem Daten zu den IT-Kosten, der Infrastruktur bestehend aus Hard- und Software sowie zu der Qualität und Komplexität der jeweiligen Module.

KLASSIFIKATION / RATING

Die Klassifikation und das Rating der erfassten Daten dienen der strukturierten Einordnung der Unternehmen und deren IT-Leistungen. Hierbei wurde jedes untersuchte Unternehmen anhand spezifischer Kriterien kategorisiert und hinsichtlich der jeweiligen Leistungsdimensionen bewertet. Diese Klassifikation ermöglicht es, die IT-Strukturen in verschiedene Cluster oder Kategorien zu unterteilen, um die Ergebnisse später in einem klaren Kontext zu analysieren.

Jedes Unternehmen ist einzigartig, doch über die Klassifizierung werden Unternehmen vorselektiert, die dem Profil des zu vergleichenden Unternehmens möglichst ähnlich sind, um die anschließende Normierung möglichst gering zu halten. Die Bewertung basiert dabei auf fest definierten Leistungskennzahlen, die durch die Experten von BBX-Consulting in Bezug auf deren Relevanz und Gewichtung validiert wurden. Durch diese standardisierte

Bewertungsmethode wird die Transparenz der Ergebnisse erhöht und eine solide Grundlage für den Vergleich zwischen den unterschiedlichen IT-Organisationen geschaffen.

PEERAUSWAHL / NORMIERUNG

Ein entscheidender Schritt für die Sicherstellung der Vergleichbarkeit ist die Auswahl geeigneter Peer-Gruppen. Um eine bestmögliche Aussagekraft des Benchmark-Ergebnisse mittels eines Top-Down-Bottom-Up Ansatzes ausgewählt. Die Vergleichsgruppe wird auf Basis quantitativer wie qualitativer Kriterien ausgewählt.

Restunterschiede werden in der anschließenden Normierung durch Ab-/ beziehungsweise Aufschläge für die Peers ausgeglichen, so dass ein direkter Vergleich möglich wird. **WICHTIG:** Die Informationen des Kunden bleiben bei der Vorgehensweise von BBX-Consulting im Sinne der direkten Wiedererkennung und besseren Ableitung von Maßnahmen und der weiteren Verwendbarkeit der Ergebnisse unverändert.

Die Peerauswahl sowie die anschließende Normierung der Restunterschiede wurden durch BBX-Consulting objektiv und unabhängig durchgeführt, ohne Einflussnahme von den beteiligten Parteien. Die Auswahl der Vergleichsgruppen erfolgte auf Basis klar definierter, objektiver Kriterien, die von den Experten des Benchmarkunternehmens festgelegt wurden.

Diese Methodik gewährleistet, dass die Peers ausschließlich nach sachlichen, messbaren Parametern ausgewählt wurden, die die Vergleichbarkeit maximieren und Verzerrungen vermeiden. Die Normierung der Restunterschiede, die eventuelle Verzerrungen durch unterschiedliche Ausgangsbedingungen bereinigt, wurde ebenfalls neutral umgesetzt, ohne dass eine der teilnehmenden Organisationen direkten Einfluss auf die Berechnungen oder Anpassungen nehmen konnte. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ergebnisse des Benchmarks auf einer fairen und transparenten Grundlage beruhen.

ANALYSE / BEWERTUNG

Nach der Datensammlung, Klassifikation und Peerauswahl folgt eine detaillierte Analyse und Bewertung der Ergebnisse. In dieser Phase werden die erfassten und strukturierten Daten aufbereitet und in Bezug auf die definierten Benchmark-Kriterien interpretiert. Die Analyse erfolgt sowohl auf aggregierter Ebene, um übergreifende Trends und Muster zu erkennen, als auch auf individueller Ebene, um spezifische Stärken und Schwächen einzelner IT-Organisationen zu identifizieren.

Bei den Ergebnissen empfiehlt BBX-Consulting grundsätzlich sich an den beiden Vergleichswerten des Mittelwerts und des ersten Quartils zu orientieren. Den Bereich zwischen diesen beiden Werten bezeichnet BBX-Consulting als sogenannten „Gesunden Bereich“, da in diesem Bereich erfahrungsgemäß eine langfristige konstruktive und gute Zusammenarbeit zu vernünftigen Preisen zwischen Leistungserbringer und Leistungsabnehmer möglich ist.

Die Ergebnisse der Analyse werden anschließend in einem umfassenden Bericht zusammengeführt, der nicht nur die Benchmark-Werte darstellt, sondern auch konkrete Handlungsimpulse für die Optimierung der IT-Leistungsfähigkeit liefert. Durch den Vergleich mit den Peer-Gruppen können sowohl Best Practices identifiziert als auch Bereiche aufgezeigt werden, in denen noch Verbesserungsbedarf besteht. In dieser Phase fließen auch qualitative Bewertungen und Experteneinschätzungen ein, die eine tiefere Einordnung der quantitativen Ergebnisse ermöglichen und so die Relevanz der Analyse für strategische Entscheidungen erhöhen.

3 ZIELSETZUNG, PROJEKTUMFANG UND VORGEHEN

In dem nachfolgenden Kapitel werden die Zielsetzung des Projekts, der zugrunde liegende Projektumfang sowie das methodische Vorgehen beschrieben. Ziel ist es, einen klaren Überblick über die Rahmenbedingungen und die Struktur des Projekts zu geben.

3.1 Zielsetzung

Durch die Durchführung eines strukturierten Benchmarks sollte ein fairer, nachvollziehbarer und objektiver Vergleich mit marktüblichen Referenzwerten ermöglicht werden. Auf dieser Basis sollten Abweichungen zum Markt identifiziert und eingeordnet werden, um sowohl Stärken als auch potenzielle Schwachstellen sichtbar zu machen. Darüber hinaus verfolgte das Projekt das Ziel, mögliche Optimierungs- und Verbesserungspotenziale abzuleiten, die als fundierte Entscheidungsgrundlage für die Weiterentwicklung der bestehenden Leistungen und Vertragsmodelle dienen können.

3.2 Projektumfang, Preise und Planmengen

Das Benchmark wurde für insgesamt vier Module des IKT-Arbeitsplatzes durchgeführt. Der IKT-Basisdienst IKT-Arbeitsplatz versorgt die Mitarbeitenden der Berliner Verwaltung mit verfahrensunabhängiger Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Die vier ausgewählten Module sind ein Bestandteil dieses Basisdienstes.

Telefon

Das Modul Telefon beinhaltet die Bereitstellung und den Betrieb der Komponenten und Funktionalitäten, die für die Arbeitsplatz Telefonie erforderlich sind. Die Arbeitsplätze werden mit einem Endgerät (Telefon) zur Festnetz-Sprachkommunikation beziehungsweise einer virtuellen Rufnummer ausgestattet.

Das Modul Telefon beinhaltet 18 Services / Optionen und Varianten. Den größten Kostenblock verursacht die Verrechnung der geplanten 11.000 Accounts mit ca. 210 T€ im Monat.

Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge	Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge
Berater Telekommunikations-Leistungen	259,53 €		Konferenz-Telefon	20,15 €	54
Systemtechniker	152,51 €	5	Telefon Account DeskSharing	19,30 €	11.000
Bereitstellung individuelles Telefonbuch	125,72 €		Telefon Account Basis	18,30 €	
ChefSek-Schaltung einrichten	125,72 €	5	ChefSek-Telefon	9,50 €	
Anfahrtpauschale	125,27 €	76	Bereitstellung a/b-Port als Typ 3	8,50 €	300
Endgerätetyp ändern	95,87 €	25	Team-Telefon Variante	8,20 €	1.926
Sonder-Endgerät einrichten	87,59 €		Bereitstellung a/b-Port als Typ 2	7,65 €	300
Berechtigungsänderungen oder Leistungsmerkmal ändern	62,50 €	872	Zusatz Tastenmodul	7,05 €	251
			Basis-Telefon	5,50 €	4.716
			Bereitstellung a/b-Port als Typ 1	4,70 €	300

Abbildung 9: Preise und Planmengen Modul Drucker

LAN

Das Modul LAN umfasst die Bereitstellung, die Instandhaltung und den Betrieb des Local Area Network (LAN) auf Basis aktiver LAN-Komponenten (LAN-Switches) an den Standorten des Bedarfsträgers.

Das Modul LAN beinhaltet 21 Services / Optionen und Varianten. Den größten Kostenblock verursacht die Verrechnung der geplanten 703 48-port Edge Switche mit ca. 264 T€ im Monat.

Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge	Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge
Campus Core-Switch 100G	2.411,10 €	6	10G SM (Monomode) Link 40 km	137,10 €	3
100G SM (Monomode) Link 30/40 km	1.009,90 €	3	Anfahrtpauschale	116,43 €	17
Core Switch (Standard) Variante	791,90 €	72	10G SM (Monomode) Link 10 km	73,50 €	62
Campus Core-Switch 10G	647,70 €	6	LAN Edge-Switch 8-Port	37,10 €	52
100G SM (Monomode) Link 10 km	511,80 €	3	Patchungen eines Access-Ports	29,11 €	10
Edge-Switch 48-Port	375,90 €	703	10G MM (Multimode) Link	27,80 €	443
1G/10G Interface Modul	321,97 €	7	1G SM (Monomode) Link für Edge-Switch 8-Port	23,80 €	3
100G Interface Modul	321,97 €	3	1G MM (Multimode) Link für Edge-Switch 8-Port	11,50 €	87
Edge-Switch 24-Port	256,00 €	32	Office LAN Nutzenden Port	4,90 €	34.928
LAN Vor-Ort-Support	174,64 €	17	SMS-Versand für das Event-Management	0,20 €	10.000
USV für Edge-Switch 8-Port	150,60 €	7	10G SM (Monomode) Link 10 km	73,50 €	62

Abbildung 10: Preise und Planmengen Modul LAN

Drucker

Das Modul Drucker und die damit verbundenen Komponenten und Dienste ermöglicht die papierbasierte Ein- und Ausgabe für den IKT-Arbeitsplatz. Ergänzend zu Arbeitsplatzdruckern ermöglichen Multifunktionsdrucker das Kopieren von Dokumenten und eine Scan-Funktion zum Einlesen von Dokumenten für die elektronische Weiterverarbeitung.

Das Modul Drucker beinhaltet 49 Services / Optionen und Varianten. Den größten Kostenblock verursacht die Verrechnung der geplanten 300 MFD DIN A3 5008ci Drucker (Variante 6 mit ca. 31 T€ im Monat (mit Seitenkosten und Zubehör ca. 69.000€; Seitenpreis pro 1.000 Stück).

Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge	Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge
Vor-Ort-Dienstleistung	163,95 €	25	MFD DIN A3, Farbe # 2 TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe mit TW	25,15 €	8.333
Festplattenverwurf	136,65 €	2	Drucker DIN A4, Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w mit TW	24,05 €	1.667
Variante 7 MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci	123,83 €	25	MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe	21,85 €	1.068.750
Variante 6 MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci	104,63 €	300	MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe	21,85 €	158.333
Drucker DIN A4, Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 Farbe mit TW	99,35 €	833	Drucker DIN A4, Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w	20,90 €	31.667
Variante 5 MFD DIN A3, s/w TA 5058i	94,08 €	85	MFD DIN A3, s/w TA 5058i Finisher 3 (Sortieren, Heften, Lochen, Falzen)	18,15 €	1
Drucker DIN A4, Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 Farbe	86,80 €	15.833	MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Finisher 3 (Sortieren, Heften, Lochen, Falzen)	18,15 €	3
Variante 4 MFD DIN A4, Farbe TA 352ci	77,93 €	70	MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Finisher 3 (Sortieren, Heften, Lochen, Falzen)	18,15 €	1
Variante 3 MFD DIN A4, s/w TA P-5539i MFP	73,63 €	225	Drucker DIN A4, s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w mit TW	16,40 €	31.250
An-/Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebiets	54,65 €	25	Drucker DIN A4, s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w	14,25 €	593.750
MFD DIN A4, Farbe Seitenpreis A4 Farbe mit TW TA 352ci	37,60 €	8.333	Variante 2 Drucker DIN A4, Farbe TA P-C3062DN	10,47 €	20
MFD DIN A4, Farbe Seitenpreis A4 Farbe TA 352ci	32,75 €	158.333			
MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe mit TW	25,15 €	56.250			

Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge	Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge
MFD DIN A4, Farbe Seitenpreis A4 s/w mit TW TA 352ci	10,35 €	16.667	MFD DIN A3, s/w TA 5058i Finisher 1 (Sortieren, Heften)	5,50 €	3
Variante 1 Drucker DIN A4, s/w TA P-4020DN	10,12 €	225	MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Finisher 1 (Sortieren, Heften)	5,50 €	9
MFD DIN A4, Farbe Seitenpreis A4 s/w TA 352ci	9,00 €	316.667	MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Finisher 1 (Sortieren, Heften)	5,50 €	4
MFD DIN A3, s/w TA 5058i Finisher 2 (Sortieren, Heften, Lochen)	8,65 €	2	MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w	5,40 €	2.137.500
MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Finisher 2 (Sortieren, Heften, Lochen)	8,65 €	6	MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w	5,25 €	316.667
MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Finisher 2 (Sortieren, Heften, Lochen)	8,65 €	3	MFD DIN A3, s/w TA 5058i Seitenpreis A4 s/w	5,10 €	1.306.250
MFD DIN A4, s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w mit TW	7,35 €	31.250	MFD DIN A3, s/w TA 5058i Fax	4,30 €	4
MFD DIN A4, s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w	6,40 €	593.750	MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Fax	4,30 €	9
MFD DIN A3, Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w mit TW	6,20 €	112.500	MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Fax	4,30 €	0
MFD DIN A3, Farbe # 2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w mit TW	6,05 €	16.667	MFD DIN A4, Farbe Standgerät TA 352ci	3,75 €	35
MFD DIN A4, Farbe Finisher 1 (Sortieren & Heften) TA 352ci	5,90 €	35	MFD DIN A4, Farbe Fax TA 352ci	3,15 €	11
MFD DIN A3, s/w TA 5058i Seitenpreis A4 s/w mit TW	5,90 €	68.750	MFD DIN A4, s/w TA P-5539i MFP Finisher (nur Heften)	2,65 €	11
			MFD DIN A4, s/w TA P-5539i MFP Standgerät	2,50 €	113

Abbildung 11: Preise und Planmengen Modul Drucker

BerlinPC

Der BerlinPC (stationär beziehungsweise mobil) stellt in der Grundausstattung neben den Hardwarekomponenten (PC, Monitore, Tastatur, Maus und Dockingstation= an den Arbeitsplätzen grundlegende Funktionen wie zum Beispiel das Software-Basispaket (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Browser, Virenschutz, etc.), E-Mail-Postfach und Kalender sowie Datenablage zur Verfügung. Er bildet die Basis für die Ergänzung mit weiteren verfahrensabhängigen und -unabhängigen Komponenten.

Das Modul BerlinPC beinhaltet 18 Services / Optionen und Varianten. Den größten Kostenblock verursacht die Verrechnung des BerlinPC Account mit ca. 384 T€ im Monat.

Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge	Service / Option / Variante	Stückpreis	Planmenge
BerlinPC-Account	191,91 €	2.000	Monitor 24 Zoll Option	6,25 €	6.000
Seheinschränkung Option	167,00 €		Mobilfunk-Datentarif 10GB Option	5,35 €	
Administration Filesystem (Administration Serverbetrieb Filesystem) Option	109,00 €		Mobilfunk-Datentarif 5GB Option	4,80 €	
Administration Exchange (Administration Basisbetrieb Exchange) Option	109,00 €		Nutzer- und Berechtigungs-verwaltung Option	4,02 €	
Vor-Ort-Service (inkl. An-/Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebietes)	99,54 €		Docking Option für BerlinPC Mobil	2,85 €	2.850
BerlinPC Mobil Variante	17,00 €	1.900	E-Mail-Postfach Datenspeicherung für Gruppen-/Funktions-Postfächer und vergrößerte persönliche Postfächer Option	0,33 €	
BerlinPC Stationär Variante	9,78 €	100	Filesystem Datensicherung ZWINGEND	0,23 €	
Mobilfunk-Datentarif Flatrate Option	7,80 €		Filesystem Datenspeicherung für Gruppen-/Projekt-Laufwerk und vergrößerte Home-Laufwerke Option	0,22 €	
Mobilfunk-Datentarif 20GB Option	7,00 €		E-Mail-Postfach Datensicherung ZWINGEND	0,22 €	

Abbildung 12: Preise und Planmengen Modul BerlinPC

3.3 Vorgehen

Das Vorgehen im Rahmen dieses IT-Benchmarks war auf eine enge, aber strukturierte Zusammenarbeit zwischen dem Benchmarkunternehmen und den beteiligten Parteien ausgelegt. Dabei wurden alle Prozessschritte transparent und in klar definierten Phasen durchgeführt. In diesem Unterkapitel wird das Vorgehen beschrieben, wobei der Schwerpunkt auf der praktischen Zusammenarbeit und den einzelnen Arbeitsschritten liegt, während die zugrunde liegende Methodik bereits in vorherigen Abschnitten detailliert erläutert wurde.

Der Projektablauf gliedert sich in vier grundlegende Phasen. Durch dieses methodische Vorgehen garantieren wir valide Ergebnisse mit sehr hoher Akzeptanz. Während des gesamten Projekts gab es regelmäßige Jour Fixes, in denen BBX-Consulting etwaige Rückfragen der Parteien beantwortete und sicherstellte, dass alle Beteiligten auf dem gleichen Stand waren.

DATENAUFNAHME

Die Datenaufnahme bildet den ersten Schritt im Benchmarking-Prozess und wurde in enger Zusammenarbeit zwischen dem Benchmarkunternehmen und den beteiligten Parteien durchgeführt. Ein kritischer Erfolgsfaktor liegt in der Sicherstellung der vollständigen, korrekten, abgestimmten und qualitätsgesicherten Basisdaten. BBX-Consulting realisiert dies durch einen Workshop-basierten Ansatz auf Grundlage der vorab analysierten Dokumentationen, um die Qualität und Vollständigkeit der erhobenen Daten zu gewährleisten.

Zunächst fand daher, nach einer eigenständigen Einarbeitung durch BBX-Consulting auf Basis der bestehenden Dokumente, Workshops zu den Kernthemen des Benchmarks mit den jeweiligen Ansprechpartnern vor Ort durchgeführt. BBX-Consulting setzt dabei auf individuelle Interviews mit einzelnen Knowhow-Trägern des Unternehmens. Die Workshops wurden mit dem Kernteam und zusätzlichen Spezialisten seitens des ITDZs durchgeführt. Diese Methode

ermöglicht eine ressourcenschonende Datenerfassung. Auf diese Weise kann sogar undokumentiertes Wissen aus den Köpfen der Mitarbeiter in den Benchmark einfließen.

BBX-Consulting stellte sicher, dass alle Daten korrekt erfasst wurden, und unterstützte die Parteien bei der Bereitstellung der erforderlichen Informationen. Während dieses Prozesses stand der BBX-Consulting kontinuierlich in Kontakt mit den Parteien, um etwaige Unklarheiten zu klären und sicherzustellen, dass keine relevanten Daten übersehen wurden.

DATENAUFBEREITUNG

In der Phase der Datenaufbereitung arbeiteten BBX-Consulting und die Parteien eng zusammen. Nachdem die Daten zunächst gemeinsam im Workshop diskutiert wurden, wurde die Aufbereitung der Daten gemeinsam via Excel durchgeführt. Alle in den Workshops gesammelten Informationen wurden dabei durch BBX-Consulting in entsprechenden Datenerfassungsbögen dokumentiert und die Senatskanzlei und das ITDZ hatten gleichermaßen die Möglichkeit die erfassten Daten zu kommentieren. Sämtliche Kommentare wurden durch BBX-Consulting geprüft und bei Bedarf entsprechend korrigiert oder angepasst.

BBX-Consulting prüfte anschließend die aufbereiteten Daten auf ihre Konsistenz, Qualität und Plausibilität, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen des Benchmarking-Prozesses entsprechen. Die final aufbereiteten Daten wurden dann gemeinsam mit den Parteien validiert, um eine vollständige Übereinstimmung und Korrektheit zu gewährleisten.

MARKTVERGLEICH UND ANALASE

Im nächsten Schritt fand der Marktvergleich statt, bei dem die aufbereiteten Daten der teilnehmenden Unternehmen mit den Peers und Marktbenchmarks verglichen wurden. Dieser Prozess wurde vollständig objektiv durch BBX-Consulting durchgeführt, wobei die Parteien jederzeit transparent über die Methodik und den Fortschritt informiert wurden.

BBX-Consulting erreicht das Ziel der Zusammenstellung einer hochwertigen Peer-Gruppe mit einem kombinierten Top-Down / Bottom-Up Ansatz. Durch diese Vorgehensweise wird eine Absichtung aus mehr als 500 Unternehmen zu einer Peer-Gruppe erzielt, welche bestmöglich mit den Rahmenbedingungen und der aktuellen Situation des Kunden vergleichbar ist.

Die Analyse der Marktpositionen und die Auswahl der Peers erfolgten nach objektiven Kriterien und ohne Einflussnahme von den beteiligten Parteien, um die Unabhängigkeit und Neutralität des Benchmarking-Prozesses zu wahren. Im Rahmen der Analyse wurden die Ergebnisse interpretiert und in Relation zu den Marktbenchmarks gesetzt, um etwaige Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

ERGEBNISAUFBEREITUNG

Die Ergebnisse wurden von BBX, dem Benchmarkunternehmen, unabhängig ausgearbeitet und aufbereitet. Nach der Präsentation der ersten Ergebnisse im Arbeitskreis wurden die Formulierungen in Abstimmung mit den Parteien leicht angepasst, um die Verständlichkeit zu optimieren. Hierbei wurde jedoch darauf geachtet, dass keine inhaltliche Beeinflussung der Ergebnisse erfolgte. BBX-Consulting garantiert, dass alle fachlichen Bewertungen objektiv und unvoreingenommen blieben, sodass die Ergebnisse weiterhin die tatsächliche Leistung der IT-Organisationen widerspiegeln.

Im Anschluss an die Ergebnisaufbereitung fanden noch zwei separate Managementpräsentationen statt, jeweils für das Management der beiden beteiligten Häuser. In diesen Präsentationen wurden die zentralen Ergebnisse des Benchmarks vorgestellt, wobei der Fokus auf dem Gesamtergebnis, den wichtigsten Beobachtungen und den empfohlenen Maßnahmen lag. Dabei wurde bewusst darauf verzichtet, in die Detailtiefe der einzelnen Kennzahlen einzutauchen, um die relevanten Erkenntnisse für das Management übersichtlich und handlungsorientiert darzustellen. Die Präsentationen dienten auch dazu, offene Fragen zu klären und beiden Parteien eine klare Entscheidungsgrundlage zu bieten. Es wurde auf eine transparente Darstellung der Resultate geachtet, um sicherzustellen, dass die Empfehlungen nachvollziehbar sind und das Management gezielt nächste Schritte ableiten kann.

Zusätzlich zur Ergebnispräsentation, die in Form einer PowerPoint Präsentation als PDF zur Verfügung gestellt wurde nach den Präsentationen dieser Abschlussbericht formuliert, um die Ergebnisse und Empfehlungen des IT-Benchmarks in einer umfassenden und strukturierten Form festzuhalten. Der Bericht fasst die wesentlichen Erkenntnisse der Analyse zusammen, dokumentiert die Beobachtungen und stellt die empfohlenen Maßnahmen klar dar. Dieser Bericht wird den zuständigen Ausschüssen übermittelt, um die Ergebnisse zu überprüfen, weiter zu diskutieren und die nächsten strategischen Schritte zu bestimmen. Dabei dient der Bericht als Entscheidungsgrundlage, die den Ausschüssen hilft, fundierte und zielgerichtete Maßnahmen für die zukünftige Weiterentwicklung der IT-Organisation zu ergreifen.

4 HINTERGRÜNDE ZUM BENCHMARK

4.1 Datenerfassung

Die Datenerfassung stellt die Grundlage für jede Benchmark-Analyse dar und ist ein entscheidender Schritt, um aussagekräftige und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen. Im Rahmen dieses IT-Benchmarks wurde ein strukturierter Prozess zur Erhebung relevanter Daten implementiert, der sicherstellt, dass alle wichtigen Kennzahlen in konsistenter und vergleichbarer Form vorliegen. Die erhobenen Daten umfassen sowohl quantitative als auch qualitative Aspekte der IT-Organisationen und decken eine Vielzahl von Bereichen ab, von Infrastruktur über IT-Kosten bis hin zu Service-Levels und Komplexität.

Die Datenerfassung erfolgte anhand von individuellen Workshops mit den Produktverantwortlichen Spezialisten für die jeweiligen Module sowie ergänzender Dokumentationen. Alle Erkenntnisse aus den Gesprächen wurden in entsprechenden Erfassungsbögen dokumentiert.

Ein wesentliches Ziel dieses Prozesses war es, eine einheitliche Datengrundlage zu schaffen, die für alle Teilnehmer des Benchmarks dieselben Messgrößen und Definitionen verwendet. Die Erhebung erfolgte dabei in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Organisationen.

Die Qualität der erfassten Daten war für den Erfolg des gesamten Benchmarking-Prozesses von zentraler Bedeutung. Daher wurden die erhobenen Daten einer systematischen Plausibilitätsprüfung unterzogen, um Unstimmigkeiten und mögliche Fehlerquellen zu identifizieren. Alle nicht sofort nachvollziehbaren Angaben wurden direkt mit den jeweiligen Ansprechpartnern abgeglichen und, falls notwendig, ergänzt oder korrigiert. Diese gründliche Datenerfassung und -verifizierung ist ein wesentlicher Bestandteil der Transparenz und Glaubwürdigkeit des Benchmarking-Ergebnisses.

4.2 Prämissen

Die Prämissen bilden den theoretischen und methodischen Rahmen, auf dem der Benchmark basiert. Sie definieren die Ausgangsbedingungen, Annahmen und Abgrenzungen, die für den gesamten Prozess von Bedeutung sind. Um eine konsistente und faire Vergleichsbasis zu gewährleisten, wurden im Vorfeld klar umrissene Prämissen festgelegt, die für alle teilnehmenden Organisationen und die Analyse selbst von gleicher Relevanz sind.

Ein zentraler Bestandteil der Prämissen ist die Berücksichtigung von Unternehmensspezifika, die den IT-Bereich in jeder Organisation beeinflussen. Dazu gehören beispielsweise die Unternehmensgröße sowie die Branche und die technologische Ausrichtung. Diese Faktoren wurden bei der Peerauswahl und der späteren Normierung der Daten berücksichtigt, um Verzerrungen und Ungenauigkeiten zu vermeiden.

4.3 Vergleichsgruppe

Die Vergleichsgruppe wurde in einem vierstufigen Verfahren anhand definierter Kriterien ausgewählt.

➤ RAHMENBEDINGUNGEN: LAND, BRANCHE & STANDORTE

Es wurden nur Vergleichsunternehmen aus Deutschland ausgewählt, aus Branchen mit ähnlichen Herausforderungen und einer vergleichbaren Anzahl an Standorten.

› DATENAKTUALITÄT

Es wurden nur Vergleichsunternehmen mit aktuellen Daten für den Untersuchungszeitraum, konkret Vertragsdaten aus 2025/2026, verwendet.

› LEISTUNGSPORTFOLIO & KOSTENTREIBER

Die notwendige Anpassung aufgrund von Kostentreibern sollte möglichst geringgehalten werden, um eine hohe Aussagekraft der Ergebnisse zu erhalten.

› BESONDERHEITEN LEISTUNGSERBRINGUNG

Besondere Rahmenbedingungen des Leistungserbringers wurden berücksichtigt, um einen fairen Vergleich zu gewährleisten.

Leistungsbeschreibungen

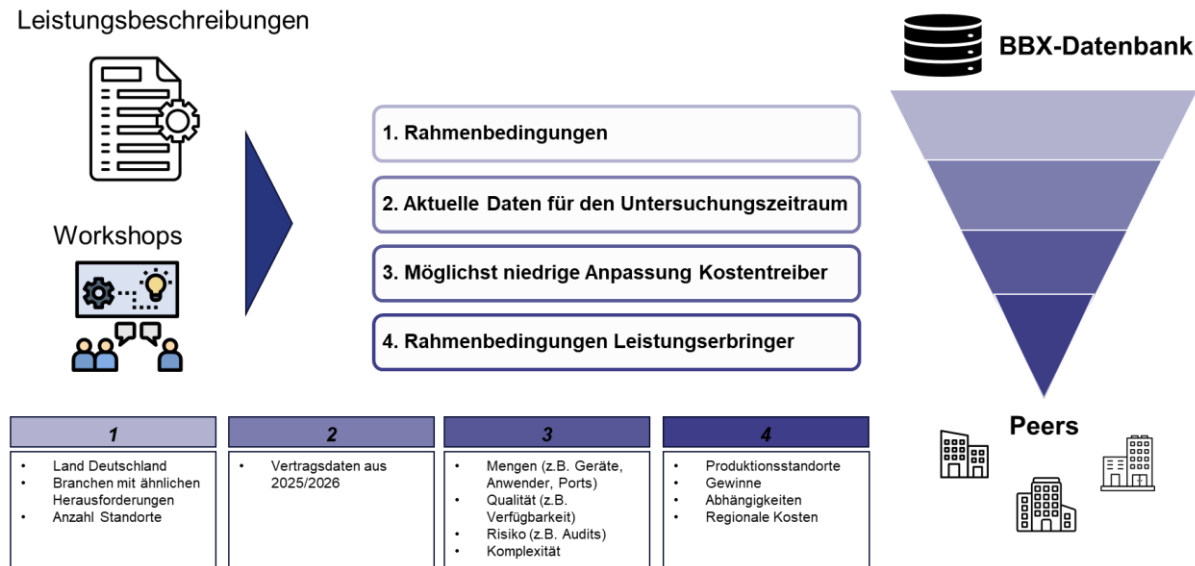


Abbildung 13: Auswahl der Peerunternehmen

Auf Basis dieser Vorgaben wurde durch BBX-Consulting eine Vergleichsgruppe ausgewählt. Die Peerauswahl wurde allein durch BBX-Consulting vorgenommen. Es wurde darauf geachtet möglichst passende Peers hinsichtlich der Leistungsausprägungen auszuwählen mit dem Ziel einer größtmöglichen Ähnlichkeit, um Normierungen (Anpassungen für einen fairen Vergleich) zu minimieren. Alle Peers erfüllen die Bedingungen für eine sichere Berechnung („Härtungsgrad hoch“). Die ermittelten Werte sind sehr belastbar. Sie liegen mit hoher Wahrscheinlichkeit in einem Intervall von $\pm 5\%$ und sind zur Preisbildung verwendbar.

Peers (in zufälliger Reihenfolge)	Hauptstandort Leistungs- nehmer Deutschland	Branche	Unterstützte Standorte	Daten max. aus 2025/26	Anpassungen Niveau Qualität und Risiko	Anpassungen Mengen	Anpassungen Komplexität / Serviceschnitt	Dienstleister eigenständig organisiert	Dienstleister ist an Gesamt- organisation gebunden	Service- erbringung überwiegend durch eigene Mitarbeiter in Deutschland
1	✓	Finanzen	51-100	✓	○	●	●	✓	✓	✓
2	✓	Public & Co*	51-100	✓	○	●	●	✓	✓	✓
3	✓	Public & Co*	51-100	✓	○	●	●	✓	✓	✓
4	✓	Finanzen	51-100	✓	○	●	●	✓	✗	✓
5	✓	Public & Co*	51-100	✓	○	●	●	✓	✓	✓
6	✓	Public & Co*	1-50	✓	○	●	●	✓	✓	✓
7	✓	Finanzen	1-50	✓	○	●	●	✓	✓	✓
8	✓	Finanzen	51-100	✓	○	●	●	✓	✓	✓

Legende: ✓ = Ja ○ keine Anpassungen *Public & Co = u.a. Behörden, Versorger, Öffentliche Unternehmen, Sozialwesen, Flughafen, etc.
✗ = Nein ● höhere Anpassungen

Abbildung 14: Anonymisierte Darstellung der Peergruppe

4.4 Referenzwerte

Die Preise wurden im Kontext dieses Projektes dem 1. Quartil (Q1) sowie dem Mittelwert (MW) der Vergleichsgruppe gegenübergestellt. Die Werte wurden basieren auf den Peerwerten der Datenbank entsprechend der Kalkulation nach Excel berechnet.

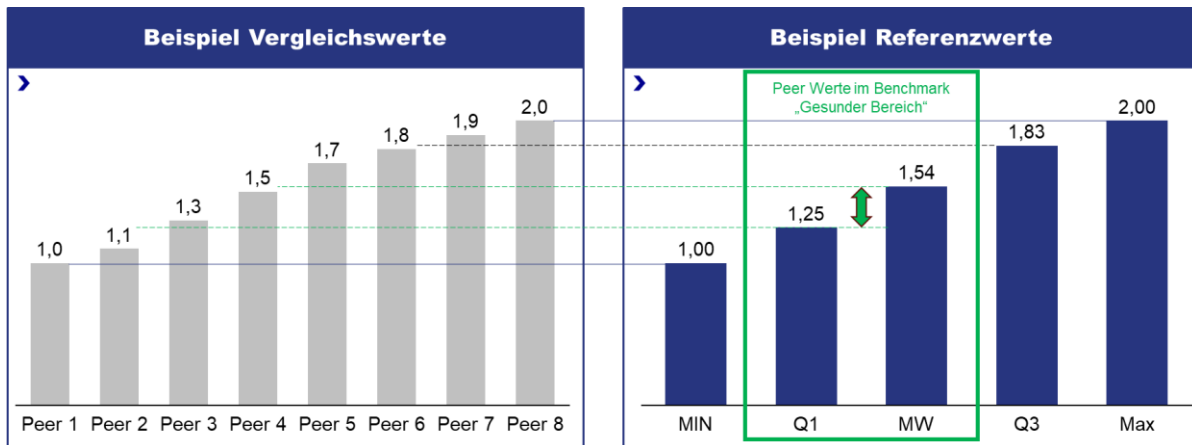


Abbildung 15: Erläuterung der Referenzwerte

Erstes Quartil (Q1)

Das erste Quartil dient im Benchmark als unterer Referenzwert und repräsentiert den Wert, unter dem 25 % der Vergleichsbeobachtungen liegen. Es bildet damit ein marktübliches Effizienzniveau ab, das von einem signifikanten Anteil der Marktteilnehmer erreicht oder unterschritten wird. Abweichungen unterhalb dieses Wertes können auf besondere Rahmenbedingungen hinweisen.

Mittelwert (MW)

Der Mittelwert stellt den durchschnittlichen Wert aller in den Benchmark einbezogenen Vergleichsbeobachtungen dar und dient als zentraler Orientierungswert für den Marktvergleich. Er bildet das arithmetische Mittel der betrachteten Datenbasis ab und reflektiert damit ein typisches Marktniveau. Abweichungen vom Mittelwert geben Hinweise auf eine unter- oder überdurchschnittliche Positionierung im Vergleich zum Markt.

Der „Gesunde Bereich“

Der Bereich zwischen dem ersten Quartil und dem Mittelwert wird als gesunder Bereich bezeichnet, da er eine marktübliche und zugleich ausgewogene Positionierung widerspiegelt. Werte in diesem Intervall liegen über dem besonders effizienten unteren Quartil, ohne deutlich vom durchschnittlichen Marktniveau abzuweichen. Sie deuten in der Regel auf ein angemessenes Verhältnis zwischen Leistung, Kosten und Qualität hin und gelten daher als stabil und nachhaltig im Marktvergleich.

4.5 Bewertung der Marktüblichkeit

Neben der Einschätzung der Preise soll auch die Marktüblichkeit der Leistungen beurteilt werden. Hierbei werden insbesondere die folgenden Kriterien betrachtet und Auffälligkeiten im Kontext der Beobachtungen und Empfehlungen aufgegriffen.

LEISTUNGSSCHNITT

Im Bereich des Leistungsschnitts werden im Benchmark potenzielle Auffälligkeiten hinsichtlich des Umfangs und der Abgrenzung der erbrachten Leistungen betrachtet. Dabei wird analysiert, ob einzelne Leistungsbestandteile im Vergleich zu marktüblichen Leistungszuschnitten besonders umfangreich, eingeschränkt oder unklar definiert sind. Solche Auffälligkeiten werden im Bericht hervorgehoben.

SLAs

Bei den SLAs liegt der Fokus auf der Identifikation von Auffälligkeiten im Vergleich zu marktüblichen Serviceparametern. Abweichungen bei Verfügbarkeiten, Reaktions- oder Lösungszeiten können Hinweise auf ein über- oder unterdurchschnittliches Serviceniveau geben und werden entsprechend dokumentiert, ohne eine formale Bewertung der Angemessenheit vorzunehmen.

PREISMODELL UND VERRECHNUNG

Im Rahmen der Analyse des Preismodells werden Auffälligkeiten in der Preisstruktur und der Verrechnungslogik betrachtet. Dazu zählen beispielsweise ungewöhnliche Abrechnungsmechanismen, eingeschränkte Transparenz oder Abweichungen von gängigen marktüblichen Modellen. Identifizierte Besonderheiten werden im Benchmark-Ergebnis dargestellt.

5 DETAILERGEBNISSE

Im folgenden Kapitel werden die Detailergebnisse für die vier betrachteten Module (Telefon, LAN, Drucker & BerlinPC) dargestellt und bewertet. Die Preise verstehen sich in Euro pro Monat und Leistungsmerkmal beziehungsweise Verrechnungseinheit und inklusive Mehrwertsteuer.

Unsere Empfehlung ist es sich bei der Bewertung am „gesunden Bereich“ zwischen dem ersten Quartil und dem Mittelwert der Vergleichsgruppe zu orientieren. Preise über dem Mittelwert oder unter dem ersten Quartil sollten grundsätzlich hinterfragt werden, doch auch Preise innerhalb dieses Bereichs können Auffälligkeiten beispielsweise hinsichtlich der Marktüblichkeit aufweisen.

5.1 Telefon

TELEFON ACCOUNT BASIS

Mit dem Telefon-Account Basis kann eine Rufnummer ohne physisches Endgerät bereitgestellt werden. Die Rufnummer kann nach Einrichtung im Nutzende-Portal des ITDZ Berlin auf ein anderes Telefon am Verwaltungsstandort umgeleitet oder einem Remotetelefon über die Funktion Parallelruf der Rufnummer zugeordnet oder kann mit den Varianten Basis- / Team- / Konferenztelefon- / ChefSek-Telefon oder a/b- Port fest zugeordnet werden.

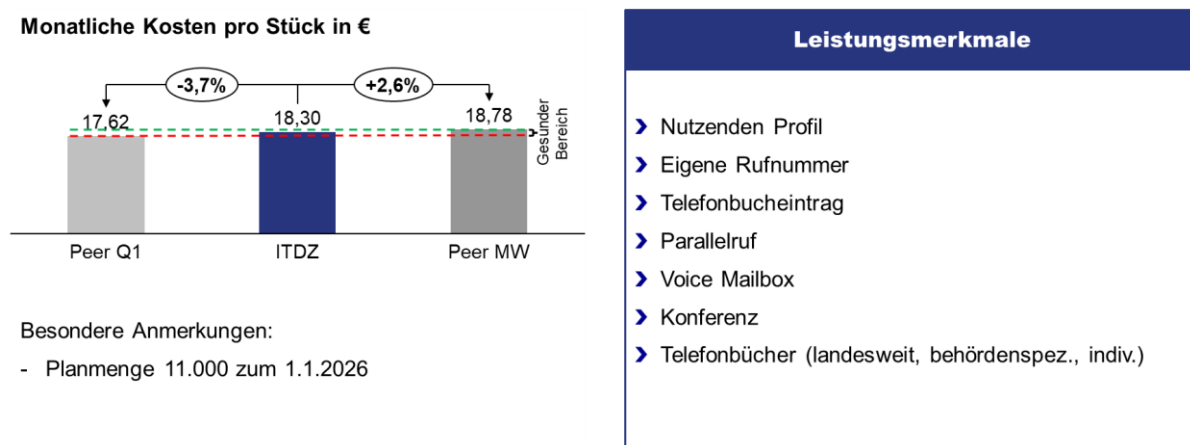


Abbildung 16: Detailergebnis Telefon Account Basis

TELEFON ACCOUNT DESKSHARING

Mit dem Telefon-Account DeskSharing kann eine Rufnummer ohne physisches Endgerät bereitgestellt werden, auch wenn der Zweck darin besteht die Rufnummer flexibel an verschiedenen Endgeräten an einem Standort einer Behörde zu nutzen. Die Rufnummer kann nach Einrichtung im Nutzende-Portal des ITDZ Berlin auf ein anderes Telefon am Verwaltungsstandort umgeleitet oder einem Remotetelefon über die Funktion Parallelruf der Rufnummer zugeordnet oder ist den Varianten Basis- und oder/ Team-IP-Telefon Endgeräten zur flexiblen Nutzung (DeskSharing) kombiniert werden. Der Telefon-Account DeskSharing ist persönlich einem Nutzenden zugeordnet.

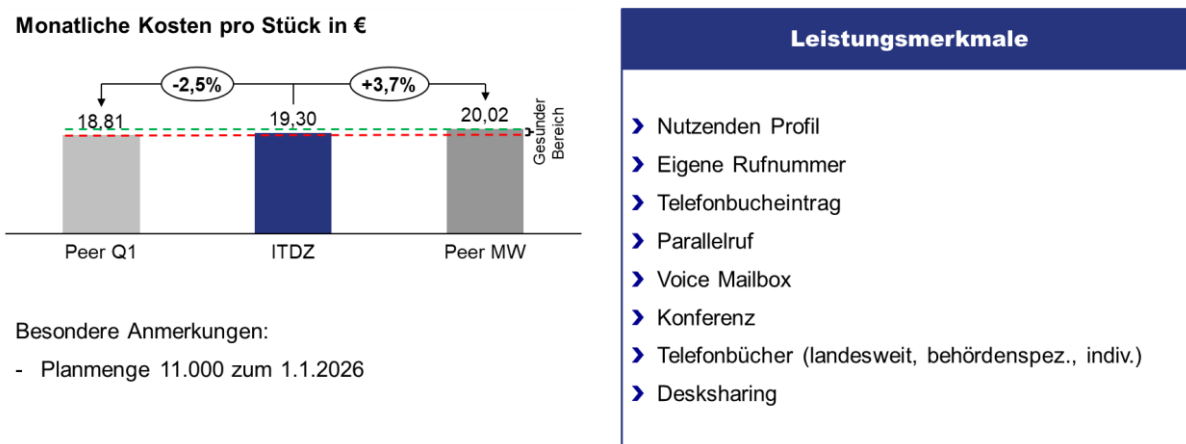


Abbildung 17: Detailergebnis Telefon Account DeskSharing

VARIANTE BASIS-TELEFON

Das Basis-Telefon bietet alle Standardtelefon-Funktionen, die für einen IKT-Arbeitsplatz erforderlich sind. So bietet dieses Endgerät ein grafisches Monochromdisplay, dedizierte Funktionstasten für Freisprechen, Mikro-Stumm, Verbinden, Konferenz und Halten, sowie Telefonbuch, Nachrichten und Einstellungen (Kurzwahlziele) und unterstützt zusätzlich den Anschluss eines Headsets. Das Gerät ist mit einem integrierten 1 Gbit-Switch ausgestattet.

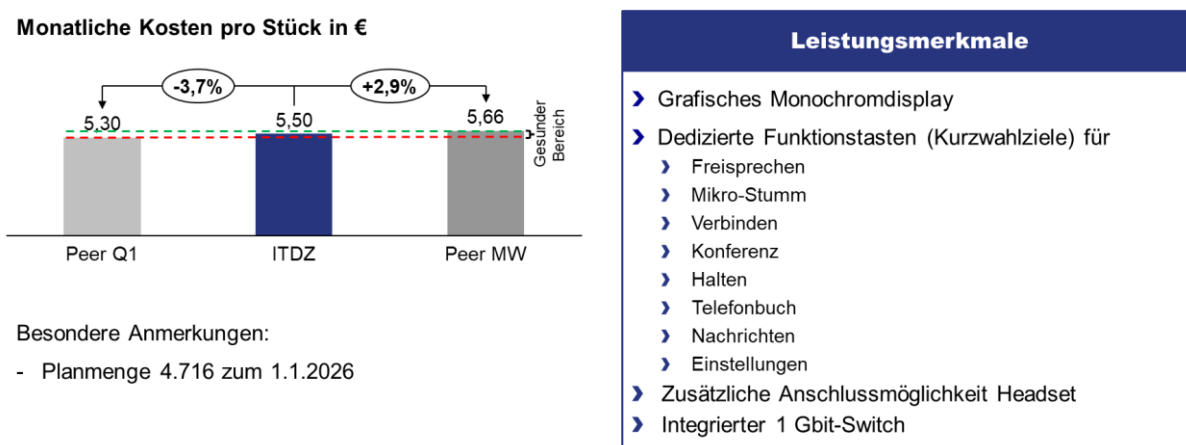


Abbildung 18: Detailergebnis Variante Basis-Telefon

VARIANTE TEAM-TELEFON

Das Team-Telefon setzt auf den Standardfunktionen des Basis-Telefons auf. Es bietet ein hintergrundbeleuchtetes Farbdisplay und ermöglicht darüber hinaus die Einrichtung von fünf frei programmierbaren Funktionstasten (u.a. Schnellwahltasten) sowie den Anschluss von bis zu zwei zusätzlichen Tastenmodulen.

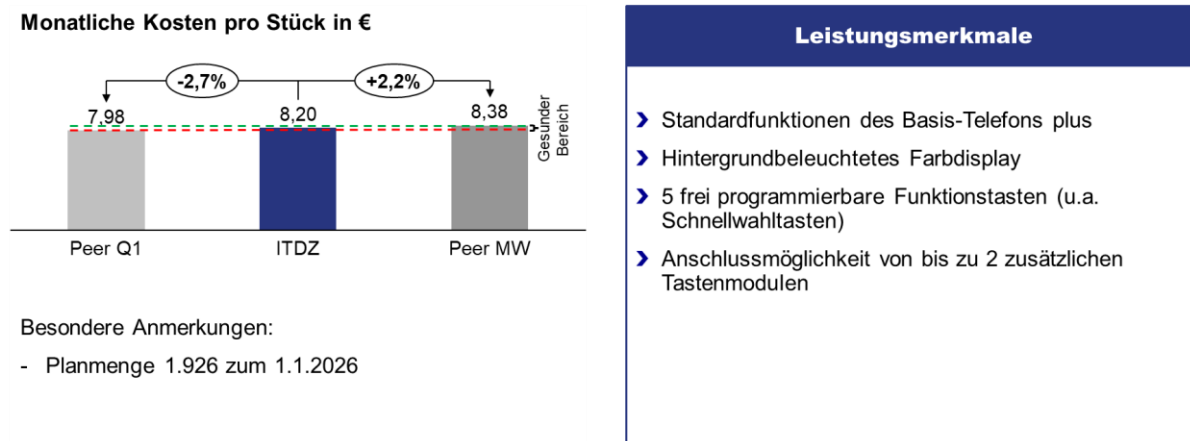


Abbildung 19: Detailergebnis Variante Team-Telefon

VARIANTE KONFERENZ-TELEFON

Das Konferenztelefon ist eine spezielle Telefon-Variante für Konferenzräume. Die Nutzung erfolgt ausschließlich über Freisprechen/Lauthören.

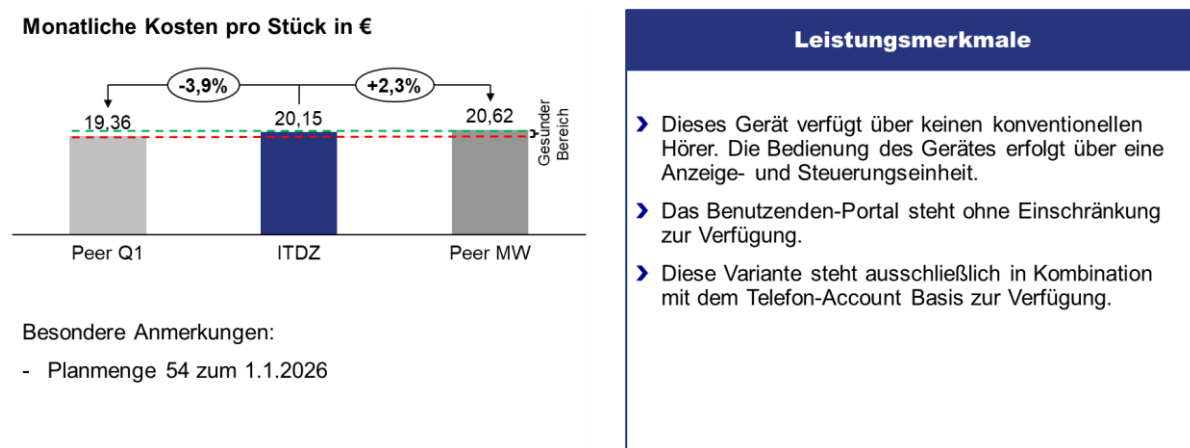
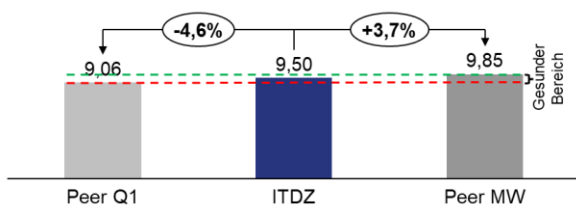


Abbildung 20: Detailergebnis Variante Konferenz-Telefon

VARIANTE CHEFSEK-TELEFON

Mit dieser Variante wird ein Endgerät mit ChefSek-Funktionen zur Verfügung gestellt. Es handelt sich hierbei um ein Team-Telefon. In dieser Variante ist die Lizenz für die ChefSek-Funktion enthalten. Die Variante kann durch bis zu 2 zusätzlichen Tastenmodule erweitert werden.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

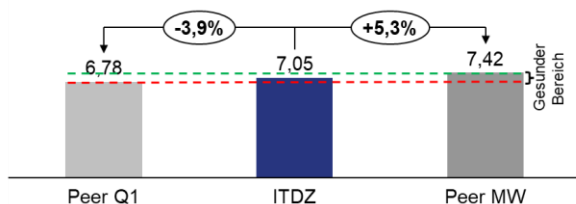
- Hintergrundbeleuchtetes Farbdisplay
- 5 frei programmierbare Funktionstasten (u.a. Schnellwahltasten)
- Anschluss eines Headsets entsprechend der Variante Team-Telefon
- Diese Variante steht ausschließlich in Kombination mit dem Telefon-Account Basis zur Verfügung.

Abbildung 21: Detailergebnis Variante ChefSek-Telefon

OPTION ZUSATZ TASTENMODUL

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 251 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- Installation zusätzliches Tastenmodul
- Mit dem Tastenmodul kann ausschließlich das Team- oder ChefSek-Telefon, um die Anzahl von insgesamt 14 frei programmierbaren Tasten erweitert werden. Anzumerken ist, dass diese Tasten doppelt belegt werden können, so dass 28 Einträge ermöglicht werden.
- Es können maximal 2 Tastenmodule am Team- oder ChefSek-Telefon angeschlossen werden.
- Diese Option ist nur für die Option Team-Telefon oder ChefSek-Telefon verfügbar.

Abbildung 22: Detailergebnis Option Zusatz Tastenmodul

OPTION BEREITSTELLUNG A/B-PORT ALS TYP 1

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

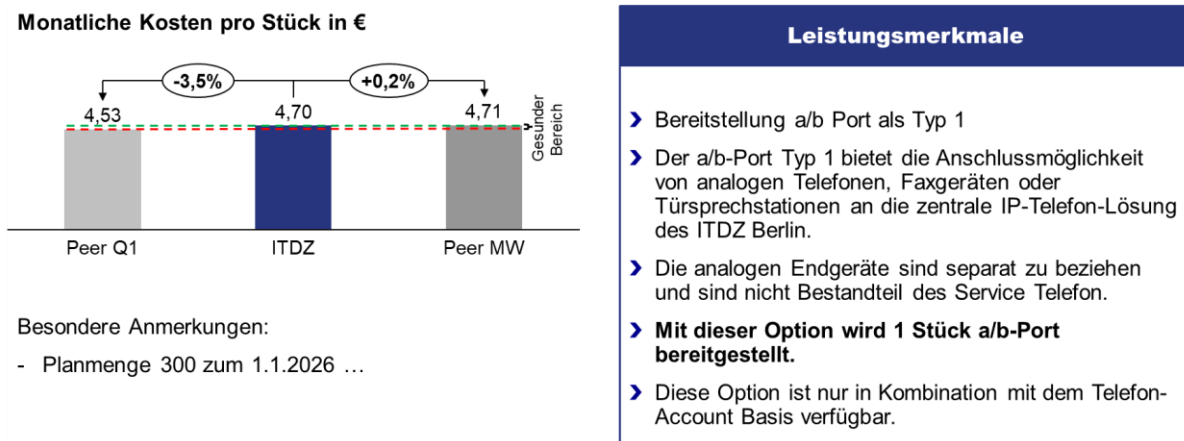


Abbildung 23: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 1

OPTION BEREITSTELLUNG A/B-PORT ALS TYP 2

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

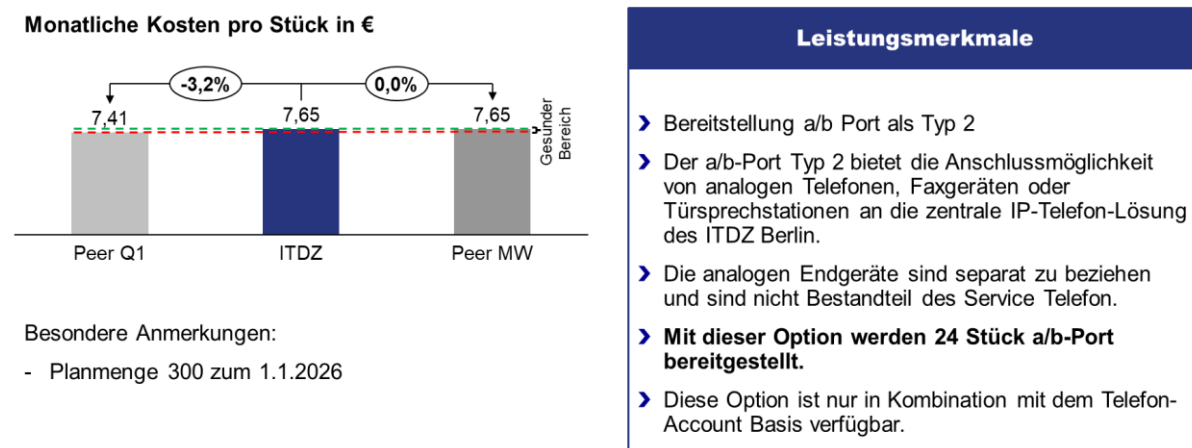
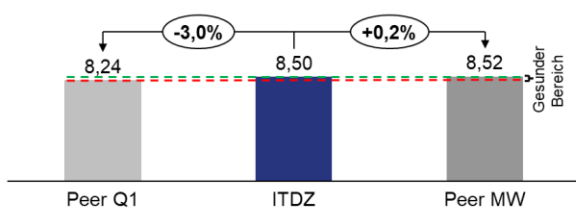


Abbildung 24: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 2

OPTION BEREITSTELLUNG A/B-PORT ALS TYP 3

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 300 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

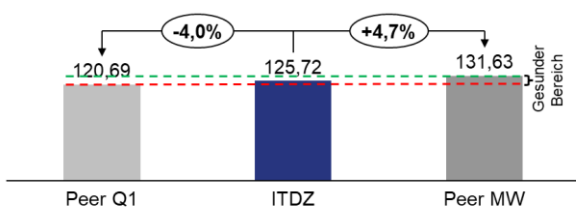
- Bereitstellung a/b Port als Typ 3
- Der a/b-Port Typ 3 bietet die Anschlussmöglichkeit von analogen Telefonen, Faxgeräten oder Türsprechstationen an die zentrale IP-Telefon-Lösung des ITDZ Berlin.
- Die analogen Endgeräte sind separat zu beziehen und sind nicht Bestandteil des Service Telefon.
- **Mit dieser Option werden 48 Stück a/b-Port bereitgestellt.**
- Diese Option ist nur in Kombination mit dem Telefon-Account Basis verfügbar.

Abbildung 25: Detailergebnis Option Bereitstellung a/b-Port als Typ 3

OPTION BEREITSTELLUNG INDIVIDUELLES TELEFONBUCH

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann. Den Nutzenden ist es möglich, eigene Kontakte als Telefonbuch auf dem Telefon zu nutzen. Dabei werden die Namen zu den Rufnummern am Display angezeigt.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

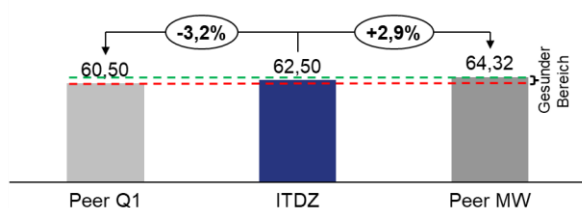
- Bereitstellung eines individuellen Telefonbuchs
- Die initiale Bereitstellung kann als .csv-Datei erfolgen. Die Datei ist aber nicht zwingend erforderlich.
- Nach der initialen Einrichtung, kann das Telefonbuch von den berechtigten Endnutzenden über den Webzugriff gepflegt werden. (Änderungen, Neueinrichtungen, Löschungen). Der Webzugriff erfolgt über den Standard-Browser mit einem entsprechenden Link zum Adressbuch-Server und benötigt einen Usernamen und eine Passwort-Eingabe zur Anmeldung einer berechtigten Person.
- Diese Option ist jeweils für die Telefon-Varianten Basis-, Team-, Konferenz- oder ChefSek verfügbar (inkl. DeskSharing).

Abbildung 26: Detailergebnis Option Bereitstellung individuelles Telefonbuch

OPTION BERECHTIGUNGSÄNDERUNG ODER LEISTUNGSMERKMAL ÄNDERN

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 872 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

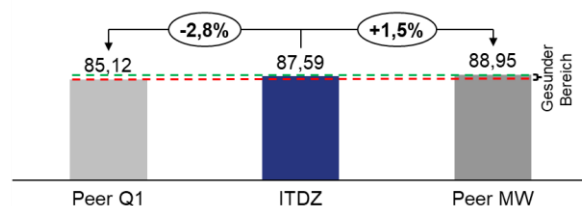
- Berechtigungsänderungen oder Änderungen der Leistungsmerkmale: Berechtigungsänderungen oder Änderung von Leistungsmerkmalen, können nicht vom Telefonbenutzenden in Eigenregie umgesetzt werden, da hierfür spezielle Administrationstools genutzt werden müssen.
- Diese Änderungen werden zentral vom ITDZ Berlin realisiert.

Abbildung 27: Detailergebnis Option Berechtigungsänderung oder Leistungsmerkmal ändern

OPTION SONDER-ENDGERÄT EINRICHTEN

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

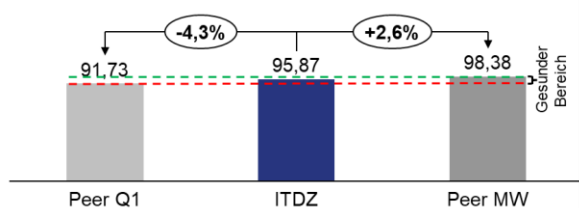
- Wenn technisch möglich, werden mit dieser Leistung analoge Telefon-Endgeräte, die nicht den zuvor beschriebenen Varianten entsprechen (andere Bezugsquellen), in die bestehende Telefon-Infrastruktur integriert und sind nicht Bestandteil des Service Telefon.

Abbildung 28: Detailergebnis Option Sonder-Endgerät einrichten

OPTION ENDGERÄTETYP ÄNDERN

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 25 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

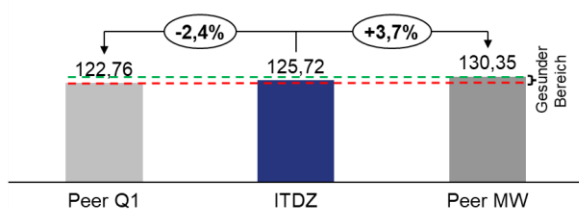
- › Mit dieser Leistung erfolgt ein nachträglicher Wechsel des Endgeräte-Typs (Variante), beispielsweise von Basis zu Team oder umgekehrt.

Abbildung 29. Detailergebnis Option Endgerätetyp ändern

OPTION CHEFSEK-SCHALTUNG EINRICHTEN

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann. Weitere optionale Dienstleistungen für spezielle Anforderungen: Für die verschiedenen Fachgebiete und Aufgabenstellungen stehen zwei unterschiedliche Qualifikationen zur Verfügung, die nach Aufwand zum jeweiligen Stundensatz auf Grundlage eines Leistungsnachweises abgerechnet werden.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 5 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- › Die Einrichtung einer ChefSek-Schaltung, stellt eine spezielle Konfiguration zwischen zwei oder mehreren Telefon-Endgeräten dar. Neben der Anzeige von unterschiedlichen Belegt-Zuständen, können eingehende Anrufe unterschiedlich verwaltet und gesteuert werden.
- › Diese Funktionalität kann nur zentral durch das ITDZ Berlin eingerichtet werden.
- › Im Rahmen dieser Leistung werden maximal 3 „Chef“- und 3 „Sekretär“-Endgeräte in die Chef-Sek-Umgebung eingebunden.

Abbildung 30. Detailergebnis Option ChefSek-Schaltung einrichten

BERATER TELEKOMMUNIKATIONS-LEISTUNGEN

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

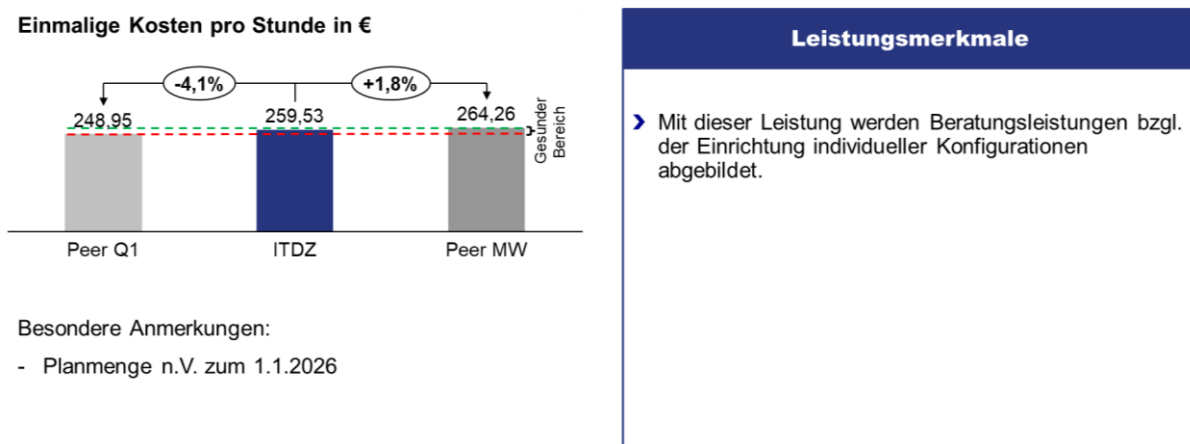


Abbildung 31: Detailergebnis Berater Telekommunikations-Leistungen

SYSTEMTECHNIKER

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

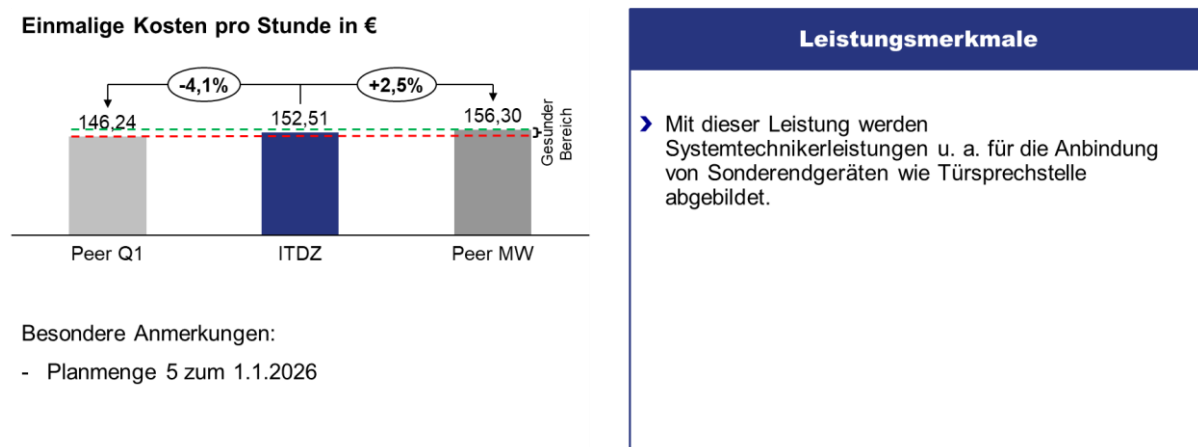


Abbildung 32: Detailergebnis Systemtechniker

ANFAHRTSPAUSCHALE

Es handelt sich um eine zu den zuvor beschriebenen Varianten zusätzlich zur Verfügung stehende optionale Hardware, Funktion oder Dienstleistung, die kostenpflichtig abgerufen werden kann.

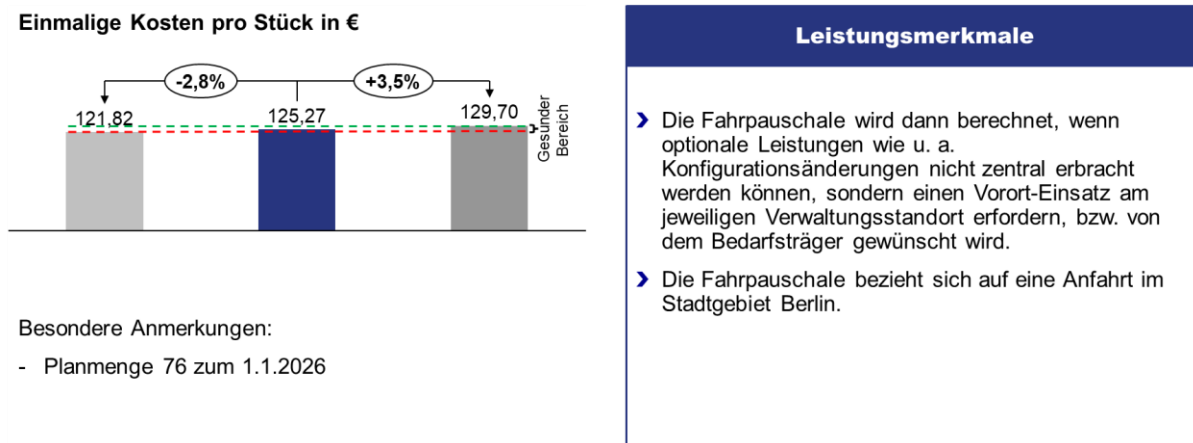


Abbildung 33. Detailergebnis Anfahrtspauschale

5.2 LAN

OFFICE LAN NUTZENDEEN PORT

Über diese Position werden der Betrieb und die Verfügbarkeit eines LAN-Ports abgerechnet. Unabhängig von der tatsächlichen Nutzung gilt: der Switch Port administrativ aktiviert und am Switch im Etagen-Wiring-Center gepatcht. Die Nutzung des LAN-Ports durch den Bedarfsträger wird nicht betrachtet. In der Bereitstellung ist das RJ45-Patchkabel am Edge Switch im Etagen-Wiring-Center enthalten. Im Redundanzverbund kommen grundsätzlich zwei Core Switches zum Einsatz, um so den Designvorgaben im Kontext eines redundanten Anschlusses an das Berliner Landesnetz zu entsprechen.

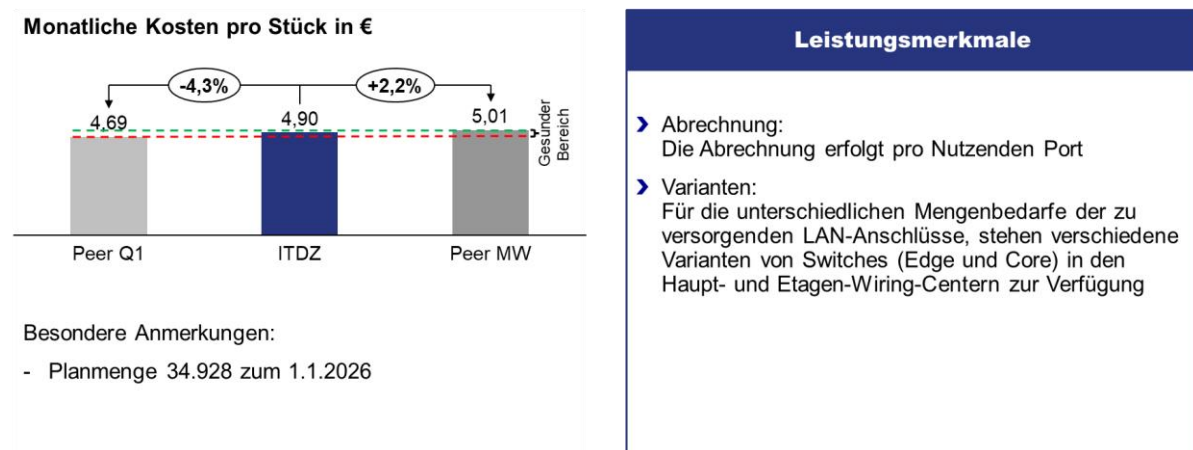
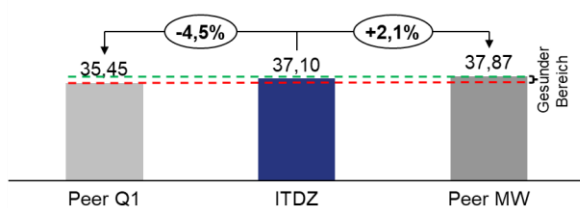


Abbildung 34: Detailergebnis Office LAN Nutzenden Port

LAN EDGE-SWITCH 8-PORT VARIANTE

Dieser Switch kann bis zu 8 LAN-Anschlüsse versorgen. MACsec Link-Verschlüsselung wird nicht unterstützt. Er wird sowohl in Etagen-Wiring-Centern, als auch zum Beispiel an Arbeitsplätzen mit einem erhöhten Bedarf an Netzwerkanschlüssen eingesetzt. Eine USV ist nicht enthalten, aber als Option verfügbar. Notwendige Patchkabel sind bei dieser Position enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 52 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

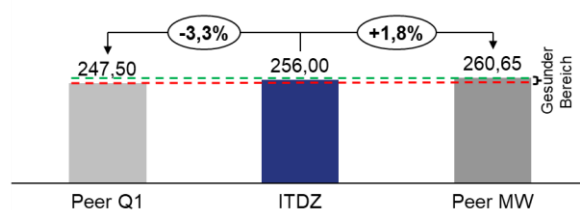
- Bis zu 8 LAN-Anschlüsse
- Keine MACsec Link-Verschlüsselung
- Einsatz in Etagen-Wiring-Centern und an Arbeitsplätzen mit erhöhtem Bedarf an Netzwerkanschlüssen
- USV nicht enthalten, aber optional verfügbar
- Notwendige Patchkabel enthalten.

Abbildung 35: Detailergebnis LAN Edge-Switch 8-Port Variante

EDGE-SWITCH 24-PORT VARIANTE

Dieser Switch kann bis zu 24 LAN-Anschlüsse versorgen. MACsec Link-Verschlüsselung wird nicht unterstützt. Eine USV und notwendige Patchkabel sind bei dieser Position enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 32 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

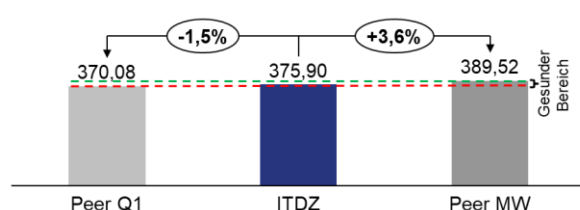
- Bis zu 24 LAN-Anschlüsse
- Keine MACsec Link-Verschlüsselung
- USV enthalten
- Notwendige Patchkabel enthalten.

Abbildung 36: Detailergebnis Edge-Switch 24-Port Variante

EDGE-SWITCH 48-PORT VARIANTE

Dieser Switch kann bis zu 48 LAN-Anschlüsse versorgen. MACsec Link-Verschlüsselung wird nicht unterstützt. Eine USV und notwendige Patchkabel sind bei dieser Position enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 703 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- Bis zu 48 LAN-Anschlüsse
- Keine MACsec Link-Verschlüsselung
- USV enthalten
- Notwendige Patchkabel enthalten.

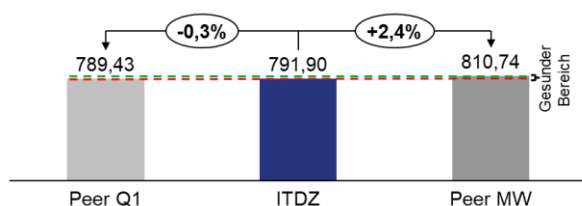
Abbildung 37: Detailergebnis Edge-Switch 48-Port Variante

CORE SWITCH STANDARD VARIANTE

Der Core-Switch (Standard) wird als Verbindungskomponente zwischen dem Standardnetzzugang Berliner Landesnetz (BeLa SNZ) und den Edge-Switches in den Haupt-Wiring-Centern am Standort eingesetzt. Der Core-Switch wird stets mit einer USV abgesichert. Der (Standard-) Core-Switch verfügt über folgende Ausstattung:

- maximal 48 Ports 1G/10G Links zur Anbindung von Edge- und Core-Switches sowie der Standort-Firewall (für Bela-SNZ)
- maximal 8 Ports 100G Links zu anderen Core Switches

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 72 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

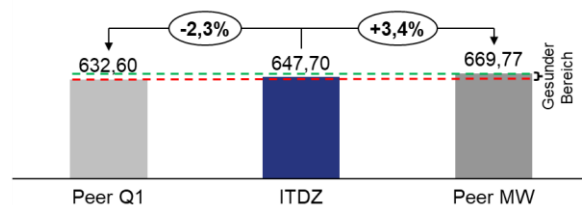
- Max. 48 Ports 1G/10G Links zur Anbindung von Edge- und Core-Switches sowie der Standort-Firewall
- Max. 8 Ports 100G Links zu anderen Core Switches
- USV

Abbildung 38: Detailergebnis Core Switch Standard Variante

CAMPUS CORE-SWITCH 10G HARDWARE-OPTION

Der Campus Core-Switch 10G wird für die grundstücksübergreifende Vernetzung von Hauptstandorten und Außenstellen, sowie bis zu einer bestimmten Anzahl von angeschlossenen Edge-Switches eingesetzt. Des Weiteren bietet der Core-Switch geeignete Sicherheitsmaßnahmen (u.a. hier MACsec Link-Verschlüsselung) zur Absicherung der Verbindungen über öffentliche Gebiete. Diese Anforderung ist in der IKT-Architektur der aktuellsten Fassung in der Anlage Lösungsskizze für die Vernetzung der Bezirksverwaltungen festgeschrieben.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 6 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

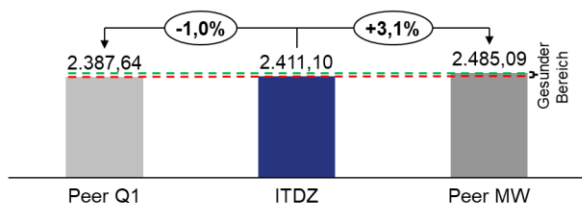
- Ausstattung:
 - Bis zu 80 Ports 1G/10G Links zur Anbindung von Edge Switches, Standort-Firewall (für Bela SNZ) sowie zur Anbindung an andere Core Switches mit **MACsec**.
 - USV
- Darüber hinaus kann am Core-Switch der Standardnetzzugang im Kontext des Berliner Landesnetzes angeschlossen werden.
- Im Redundanzverbund kommen grundsätzlich zwei Core Switches zum Einsatz, um so den Designvorgaben im Kontext eines redundanten Anschlusses an das Berliner Landesnetz zu entsprechen.

Abbildung 39: Detailergebnis Campus Core-Switch 10G Hardware-Option

CAMPUS CORE-SWITCH 100G HARDWARE-OPTION

Der Campus Core-Switch 100G wird für die grundstücksübergreifende Vernetzung von Hauptstandorten und Außenstellen, sowie ab einer bestimmten Anzahl von angeschlossenen Edge-Switches oder ab einer bestimmten Entfernung zu den Edge-Switches eingesetzt. Des Weiteren bietet der Core-Switch geeignete Sicherheitsmaßnahmen (u.a. hier MACsec Link-Verschlüsselung) zur Absicherung der Verbindungen über öffentliche Gebiete.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 6 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

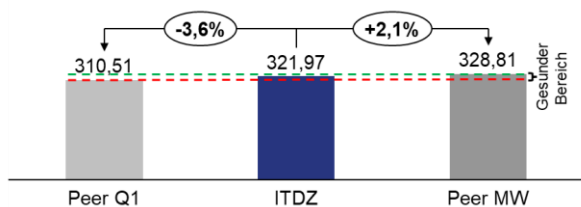
- › Ausstattung:
 - › Ein Interface Modul für maximal 24 1G/10G Links zur Anbindung von Edge-Switches sowie der Standort-Firewall (für Bela SNZ) und Core-Switches mit **MACsec**.
 - › Ein Interface Modul für maximal 6 100G Links zu anderen Core Switches.
 - › Insgesamt können bis zu acht Interface-Module installiert werden
 - › USV
- › Darüber hinaus kann am Core-Switch der Standardnetzzugang im Kontext des Berliner Landesnetzes angeschlossen werden.
- › Im Redundanzverbund kommen grundsätzlich zwei Core Switches zum Einsatz, um so den Designvorgaben im Kontext eines redundanten Anschlusses an das Berliner Landesnetz zu entsprechen.

Abbildung 40: Detailergebnis Campus Core-Switch 100G Hardware-Option

HARDWARE-OPTION 1G/10G INTERFACE MODUL

Dieses zusätzliche Interface Modul zum Einbau in den Campus Core-Switch 100G stellt maximal 24 1G/10G Links zur Anbindung von Edge Switches und Standort-Firewall zur Verfügung.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 7 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- › Max. 24 1G / 10G Links zur Anbindung von Edge Switches und Standort-Firewall

Abbildung 41: Detailergebnis Hardware-Option 1G/10G Interface Modul

HARDWARE-OPTION 100G INTERFACE MODUL

Dieses zusätzliche Interface Modul zum Einbau in den Campus Core Switch 100G stellt maximal 6 100G Links zur Anbindung an andere Core Switches zur Verfügung.

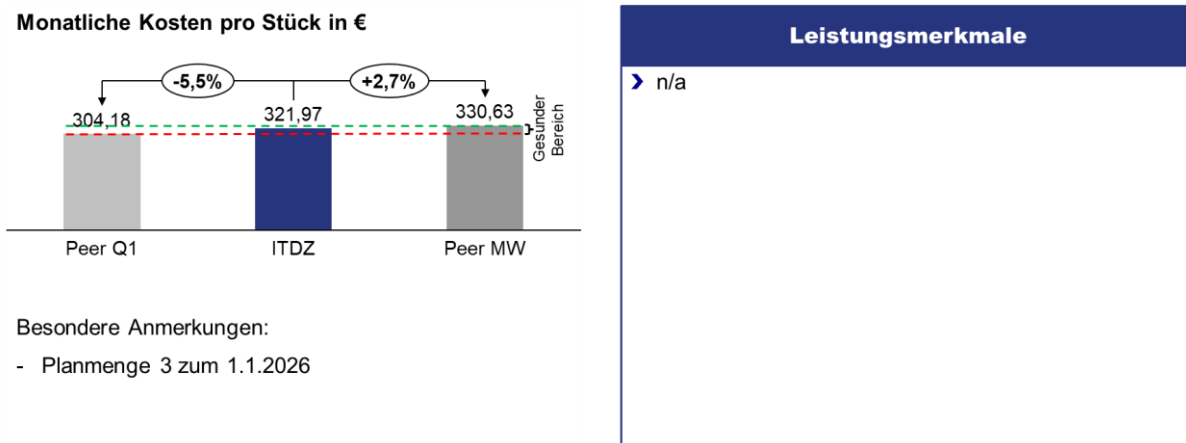


Abbildung 42: Detailergebnis Hardware-Option 100G Interface Modul

HARDWARE-OPTION 10G MM (MULTIMODE) LINK

Dieser Lichtwellenleiter-Link (LWL-Link) wird für den 24-Port/48-Port Edge Switch oder einen Core-Switch zur Verbindung in der LAN-Umgebung benötigt. Die Spezifikation ist Multimode und für den Einsatz im Gebäude vorgesehen. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und SFP+ Interface-Optiken enthalten.

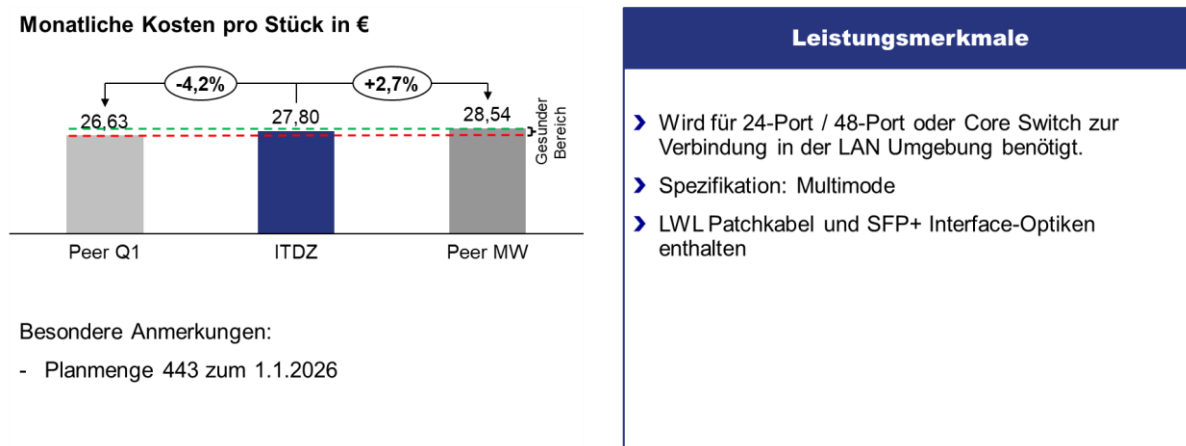


Abbildung 43: Detailergebnis Hardware-Option 10G MM (Multimode) Link

HARDWARE-OPTION 10G SM (MONOMODE) LINK 10KM

Dieser LWL-Link für den 24-Port, 48-Port Edge Switch oder einen Core-Switch wird bei größeren Entfernungen benötigt. Die Spezifikation ist Monomode und für den Einsatz im Gebäude und auf dem Campus vorgesehen. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und SFP+ Interface-Optiken enthalten.

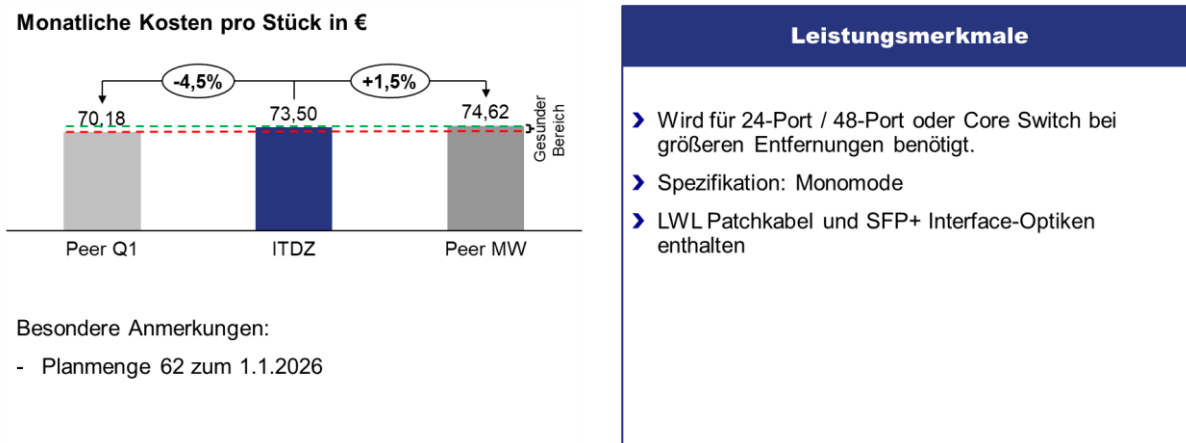


Abbildung 44: Detailergebnis Hardware-Option 10G SM (Monomode) Link 10 km

HARDWARE-OPTION 10G SM (MONOMODE) LINK 40KM

Dieser LWL-Link für einen Campus Core-Switch wird für große Entfernungen und grundstücksübergreifende Verbindung von LAN-Standorten benötigt. Die Spezifikation ist Monomode und für Entfernungen von bis zu 40 km geeignet. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und SFP+ Interface-Optiken enthalten.

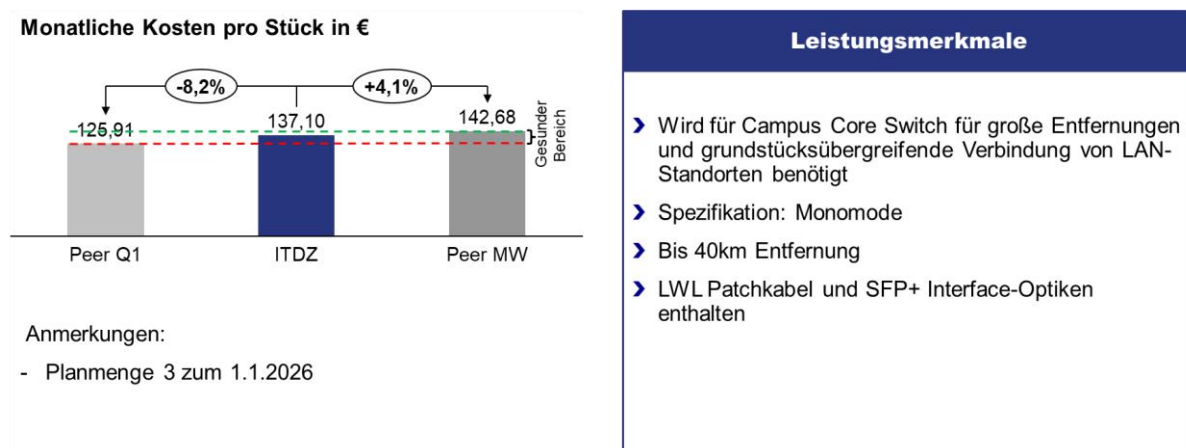
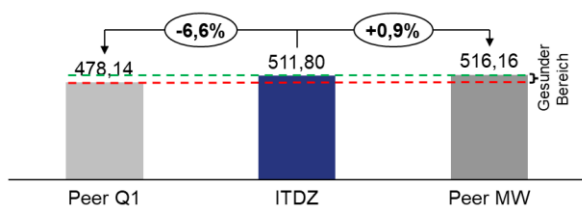


Abbildung 45: Detailergebnis Hardware-Option 10G SM (Monomode) Link 40km

HARDWARE-OPTION 100G SM (MONOMODE) LINK 10KM

Dieser LWL-Link für den Campus Core-Switch 100G wird für größere Entfernungen und grundstücksübergreifende Verbindungen von LAN-Standorten benötigt. Die Spezifikation ist Monomode und für Entfernungen von bis zu 10 km geeignet. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und QSFP28 Interface-Optiken enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 3 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

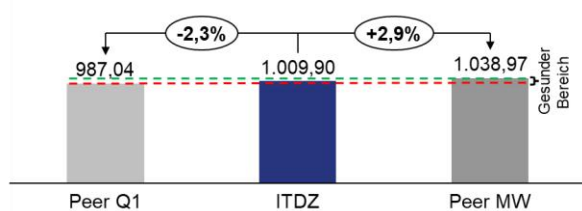
- Wird für Campus Core Switch 100G für größere Entfernungen und grundstücksübergreifende Verbindung von LAN-Standorten benötigt
- Spezifikation: Monomode
- Bis 10km Entfernung
- LWL Patchkabel und QSFP28 Interface-Optiken enthalten

Abbildung 46: Detailergebnis Hardware-Option 100G SM (Monomode) Link 10km

HARDWARE-OPTION 100G SM (MONOMODE) LINK 30/40KM

Dieser LWL-Link für den Campus Core-Switch 100G wird für große Entfernungen und grundstücksübergreifende Verbindungen von LAN-Standorten benötigt. Die Spezifikation ist Monomode und für Entfernungen von bis zu 30 km geeignet. Im Einzelfall sind Entfernungen bis zu 40 km möglich (LWL-Leitung hoher Qualität mit sehr niedriger Dämpfung). Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel QSFP28 Interface-Optiken enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 3 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- Wird für Campus Core Switch 100G für größere Entfernungen und grundstücksübergreifende Verbindung von LAN-Standorten benötigt
- Spezifikation: Monomode
- Bis 30km Entfernung (Im Einzelfall bis 40km)
- LWL Patchkabel und QSFP28 Interface-Optiken enthalten

Abbildung 47: Detailergebnis Hardware-Option 100G SM (Monomode) Link 30/40km

HARDWARE-OPTION USV FÜR EDGE-SWITCH 8-PORT

Mit dieser USV kann der Edge-Switch 8-Port optional abgesichert werden.

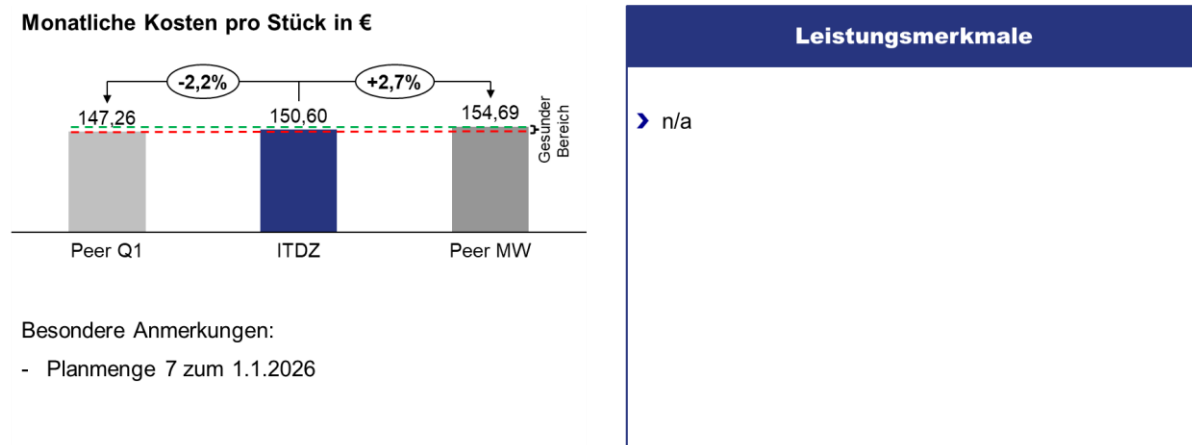


Abbildung 48: Detailergebnis Hardware-Option USV für Edge-Switch 8-Port

HARDWARE-OPTION 1G MM (Multimode) Link FÜR EDGE-SWITCH 8-PORT

Dieser LWL-Link wird für den 8-Port Switch zur Verbindung in der LAN-Umgebung benötigt. Die Spezifikation ist Multimode und für den Einsatz auf einem Campus vorgesehen. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und SFP Interface-Optiken enthalten.

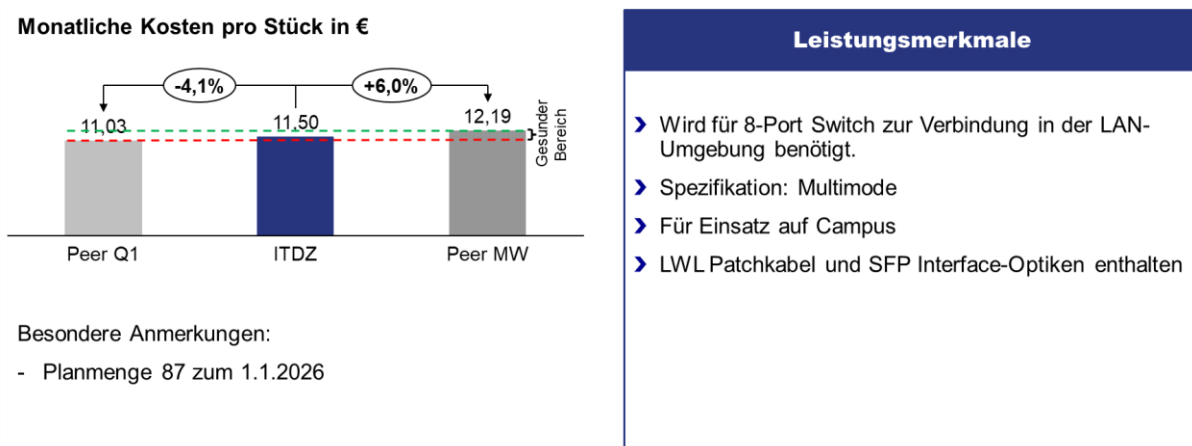
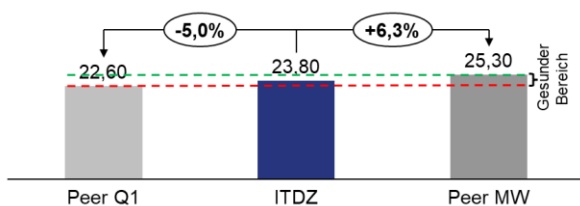


Abbildung 49: Detailergebnis Hardware-Option 1G MM (Multimode) Link für Edge-Switch 8-Port

HARDWARE-OPTION 1G SM (MONOMODE) LINK FÜR EDGE-SWITCH 8-PORT

Dieser LWL-Link wird für den 8-Port Switch zur Verbindung in der LAN-Umgebung benötigt. Die Spezifikation ist Monomode und für den Einsatz auf einem Campus vorgesehen. Im Link sind die entsprechenden LWL-Patchkabel und SFP Interface-Optiken enthalten.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge 3 zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

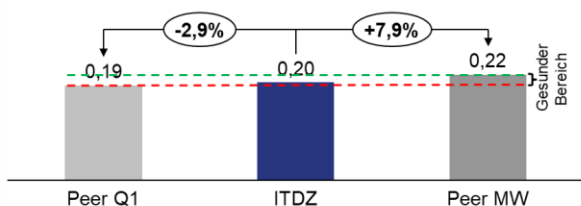
- Wird für 8-Port Switch zur Verbindung in der LAN-Umgebung benötigt.
- Spezifikation: Monomode
- Für Einsatz auf Campus
- LWL Patchkabel und SFP Interface-Optiken enthalten

Abbildung 50: Detailergebnis Hardware-Option 1G SM (Monomode) Link für Edge-Switch 8-Port

DIENSTLEISTUNGS-OPTION SMS-VERSAND FÜR DAS EVENT-MANAGEMENT

Event-Meldungen werden im Kontext des Event-Managements via SMS versendet. Die Abrechnung erfolgt kostenpflichtig pro versandter SMS.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

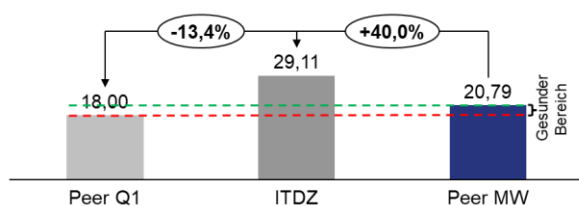
- Abrechnung erfolgt kostenpflichtig pro versandter SMS

Abbildung 51: Detailergebnis Dienstleistungs-Option SMS-Versand für das Event-Management

DIENSTLEISTUNGS-OPTION PATCHUNGEN EINES ACCESS-PORTS

Patchen eines Endgerätes, welches vom Bedarfsträger verantwortet wird und im Etagen-Wiring-Center des ITDZ umgesetzt werden muss. Ergänzend zu dieser Vor-Ort-Dienstleistung fällt stets einmal die Position Anfahrtspauschale an, die dem Bedarfsträger in Rechnung gestellt wird. Dabei können bei Bedarf mehrere Vor-Ort-Dienstleistungen (an einem Arbeitstag an einem Standort) erbracht werden.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

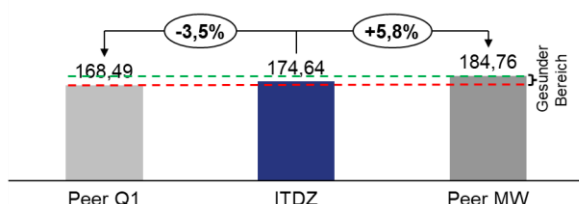
- Abgrenzung:
Ergänzend zu dieser Vor-Ort-Dienstleistung fällt stets einmal die Position Anfahrtspauschale an, die dem Bedarfsträger in Rechnung gestellt wird. Dabei können bei Bedarf mehrere Vor-Ort-Dienstleistungen (an einem Arbeitstag an einem Standort) erbracht werden.

Abbildung 52: Detailliertes Ergebnis Dienstleistungs-Option Patchungen eines Access-Ports

DIENSTLEISTUNGS-OPTION LAN VOR-ORT-SUPPORT

Mit dem LAN Vor-Ort-Support können Unterstützungsleistungen zum LAN angefordert werden, die nach Aufwand zum Stundensatz abgerechnet werden. Insbesondere, wenn ein Problem nicht eindeutig einer vom ITDZ betriebenen aktiven LAN Komponente zugeordnet werden kann, wird mit dieser Leistung eine Unterstützung zur Problemeingrenzung vor Ort angefordert. Wird eine Ursache identifiziert, die nicht den aktiven Komponenten (sondern zum Beispiel der Gebäudeverkabelung oder den angeschlossenen Endgeräten) zuzuordnen ist, wird die Leistung dem Bedarfsträger in Rechnung gestellt. Ergänzend zu dieser Vor-Ort-Dienstleistung fällt stets einmal die Position Anfahrtspauschale an und wird dem Bedarfsträger in Rechnung gestellt. Dabei können bei Bedarf mehrere Vor-Ort-Dienstleistungen (an einem Arbeitstag an einem Standort) erbracht werden.

Einmalige Kosten pro Stunde in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

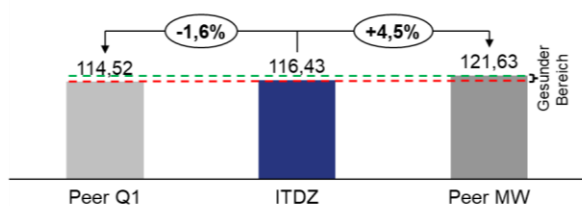
- n/a

Abbildung 53: Detailliertes Ergebnis Dienstleistungs-Option LAN Vor-Ort-Support

DIENSTLEISTUNGS-OPTION ANFAHRTSPAUSCHALE

Mit dieser Dienstleistung wird eine Anfahrt (inkl. Abfahrt) für Vor-Ort-Dienstleistungen je Einsatz, wie zum Beispiel die Patchung oder der Fehlersuche im LAN beauftragt und abgerechnet.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Planmenge n.V. zum 1.1.2026

Leistungsmerkmale

- Diese Position fällt stets bei einer Vor-Ort-Dienstleistung, wie z.B. der Patchung oder der Fehlersuche im LAN an und wird in Rechnung gestellt. Dabei können bei Bedarf mehrere Vor-Ort-Dienstleistungen (an einem Arbeitstag an einem Standort) erbracht/kombiniert werden.

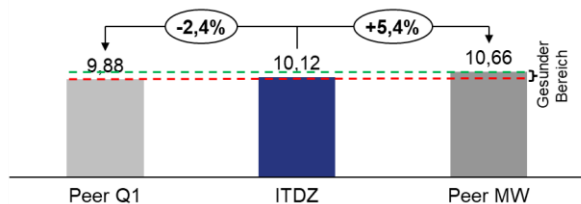
Abbildung 54: Detailergebnis Dienstleistungs-Option Anfahrtspauschale

5.3 Drucker

VARIANTE 1 DRUCKER DIN A4 S/W TA P-4020DN

Der Drucker der Variante 1 ist als Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

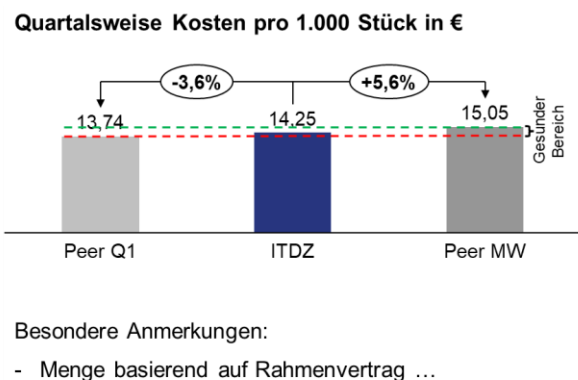
Leistungsmerkmale

- Variante 1: Drucker DIN A4 s/w
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 55: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN

VARIANTE 1 DRUCKER DIN A4 S/W TA P-4020DN SEITENPREIS A4 S/W

Der Drucker der Variante 1 ist als Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt.

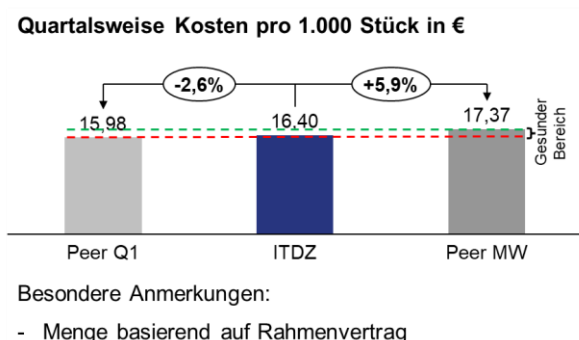


Leistungsmerkmale
› Variante 1: Drucker DIN A4 s/w → Seitenpreis A4 s/w › Mengeneinheit: 1000 Seiten s/w › Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 56: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w

VARIANTE 1 DRUCKER DIN A4 S/W TA P-4020DN SEITENPREIS A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Drucker der Variante 1 ist als Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.



Leistungsmerkmale
› Variante 1: Drucker DIN A4 s/w → Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel › Abrechnungsmodus Tonerwechsel: monatlich, über höheren Seitenpreis je Gerätevariante

Abbildung 57: Detailergebnis Variante 1 Drucker DIN A4 s/w TA P-4020DN Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechselservice

VARIANTE 2 DRUCKER DIN A4 FARBE TA P-C3062DN

Der Drucker der Variante 2 ist als Tischgerät für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt.

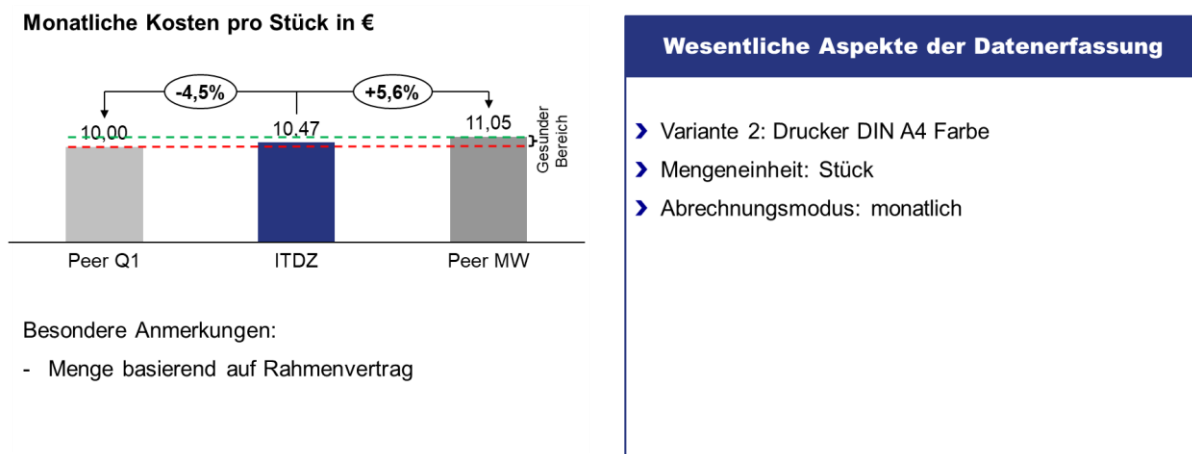


Abbildung 58: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN

VARIANTE 2 DRUCKER DIN A4 FARBE TA P-C3062DN SEITENPREIS A4 S/W

Der Drucker der Variante 2 ist als Tischgerät für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt.

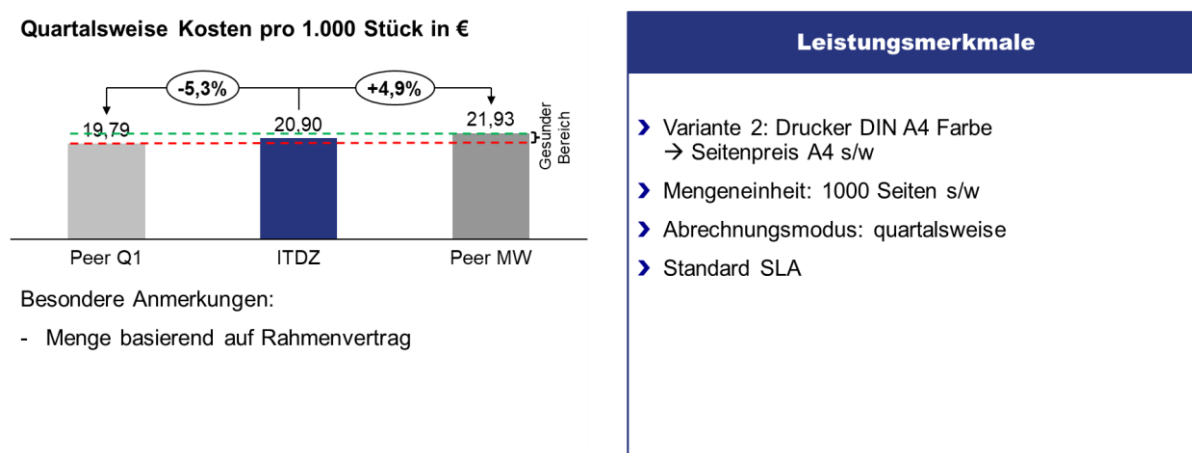
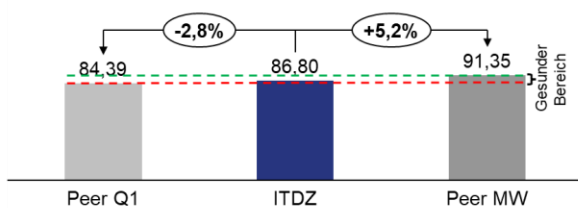


Abbildung 59: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w

VARIANTE 2 DRUCKER DIN A4 FARBE TA P-C3062DN SEITENPREIS A4 FARBE

Der Drucker der Variante 2 ist als Tischgerät für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

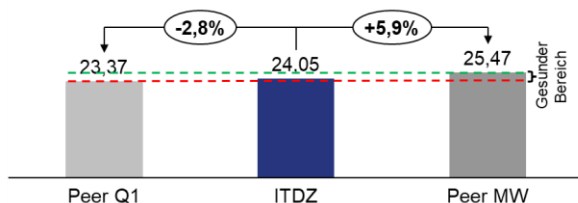
- › Variante 2: Drucker DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis A4 Farbe
- › Mengeneinheit: 1000 Seiten Farbe
- › Abrechnungsmodus: quartalsweise
- › Standard SLA

Abbildung 60: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062 Seitenpreis A4 Farbe

VARIANTE 2 DRUCKER DIN A4 FARBE TA P-C3062DN SEITENPREIS A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Drucker der Variante 2 ist als Tischgerät für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

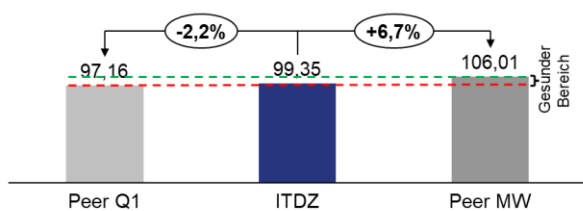
- › Variante 2: Drucker DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 61: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel

VARIANTE 2 DRUCKER DIN A4 FARBE TA P-C3062DN SEITENPREIS A4 FARBE MIT TONERWECHSEL

Der Drucker der Variante 2 ist als Tischgerät für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

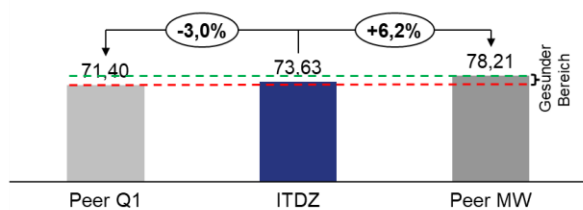
- › Variante 2: Drucker DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 62: Detailergebnis Variante 2 Drucker DIN A4 Farbe TA P-C3062DN Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel

VARIANTE 3 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 S/W TA P-5539I MFP

Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 ist als ein Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen sowie eine Faxfunktion, die jedoch einen separaten Fax-Anschluss erforderlich macht.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

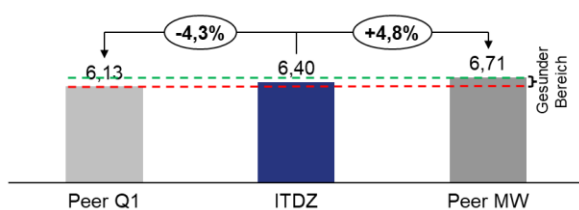
- › Variante 3: MFD DIN A4 s/w
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 63: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP

VARIANTE 3 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 S/W TA P-5539I MFP SEITENPREIS A4 S/W

Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 ist als ein Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen sowie eine Faxfunktion, die jedoch einen separaten Fax-Anschluss erforderlich macht.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

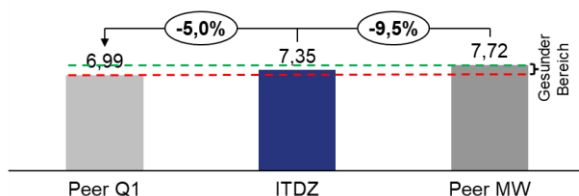
- › Variante 3: MFD DIN A4 s/w
→ Seitenpreis DIN A4 s/w
- › Mengeneinheit: 1000 Seiten s/w
- › Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 64: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w

VARIANTE 3 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 S/W TA P-5539I MFP Seitenpreis A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 ist als ein Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen sowie eine Faxfunktion, die jedoch einen separaten Fax-Anschluss erforderlich macht. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

- › Variante 3: MFD DIN A4 s/w
→ Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 65: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel

VARIANTE 3 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 S/W TA P-5539I MFP STANDGERÄT

Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 ist als ein Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen sowie eine Faxfunktion, die jedoch einen separaten Fax-Anschluss erforderlich macht. Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 kann mit dieser Option mit einem zusätzlichen Papierfach (500 Blatt) und einem Unterschrank als Standgerät ausgestattet werden.

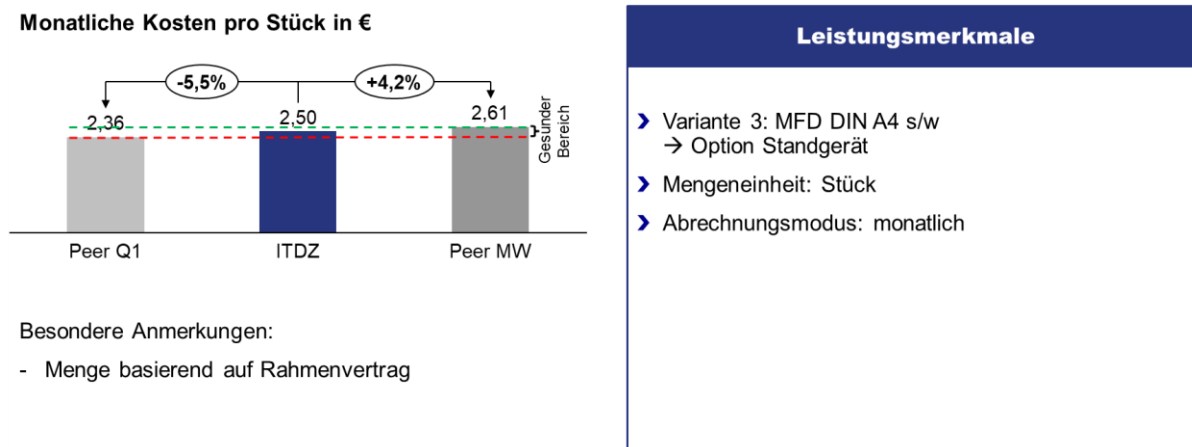


Abbildung 66: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w Option TA P-5539i MFP Standgerät

VARIANTE 3 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 S/W TA P-5539I MFP OPTION FINISHER (NUR HEFTEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 ist als ein Tischgerät für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen sowie eine Faxfunktion, die jedoch einen separaten Fax-Anschluss erforderlich macht. Der Multifunktionsdrucker der Variante 3 kann mit dieser Option um eine manuelle Heft- Funktion (für bis zu 20 Blatt) erweitert werden (MS-5100 B).

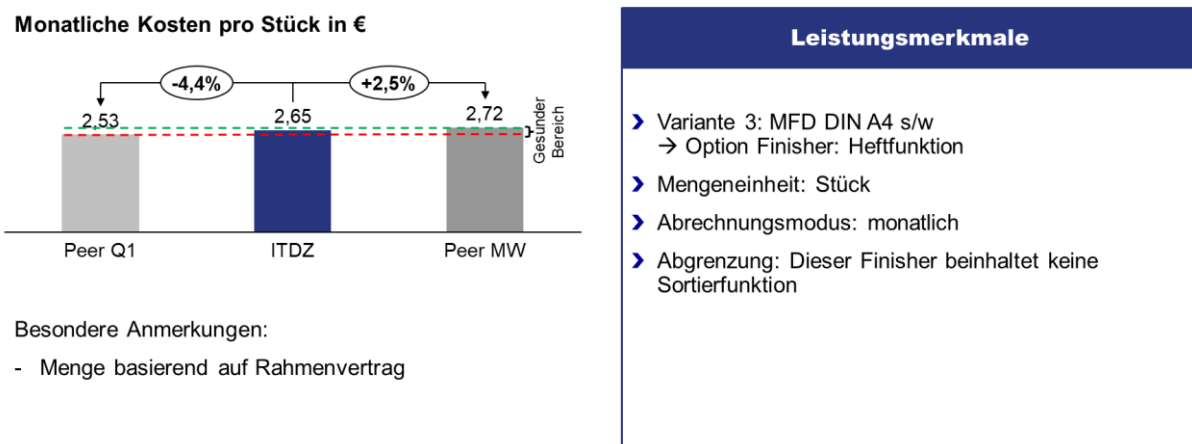


Abbildung 67: Detailergebnis Variante 3 Multifunktionsdrucker DIN A4 s/w TA P-5539i MFP Option Finisher (nur Heften)

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

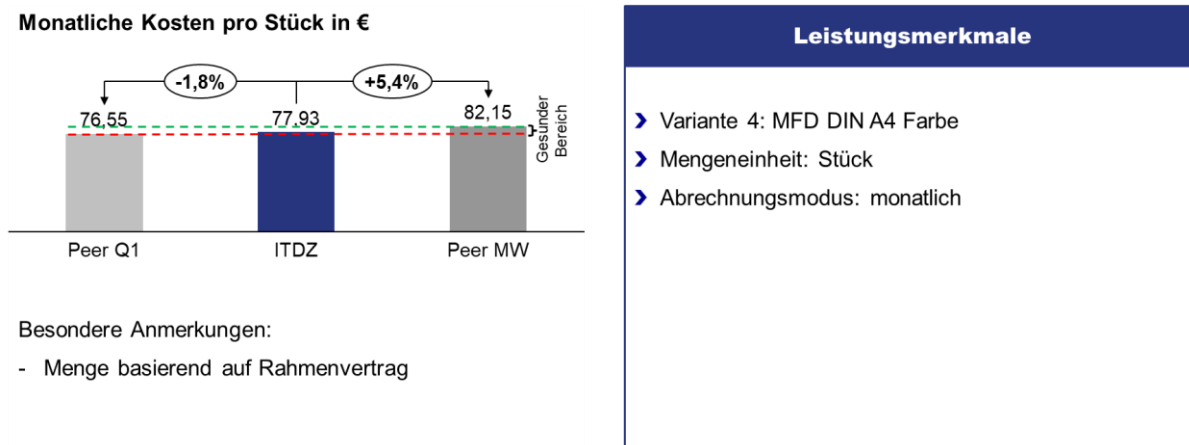


Abbildung 68: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI Seitenpreis A4 s/w

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

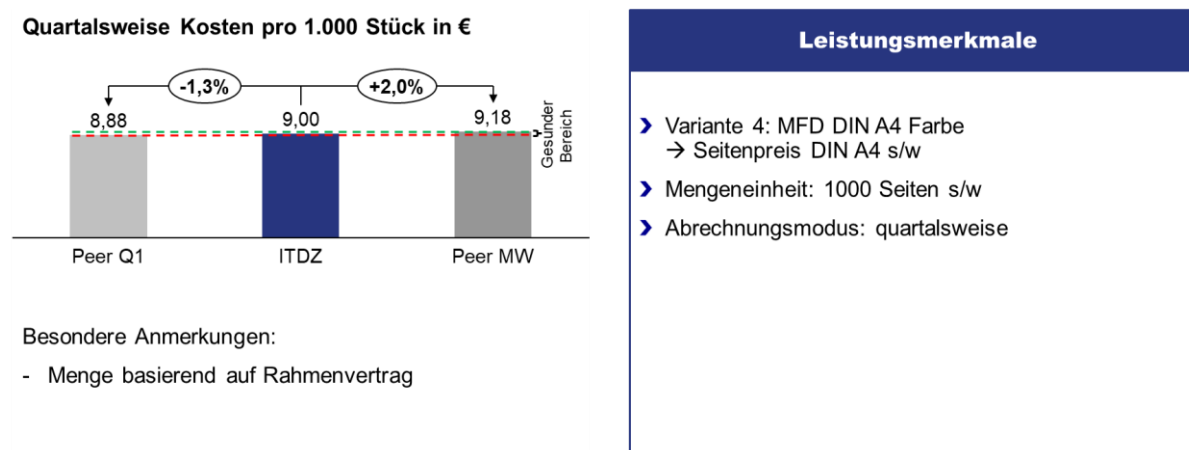
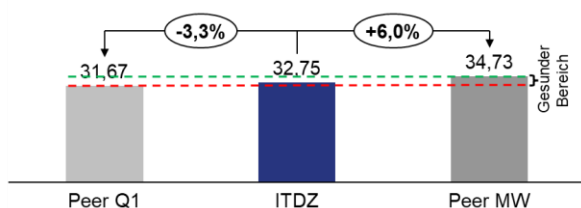


Abbildung 69: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 s/w

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI Seitenpreis A4 FARBE

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

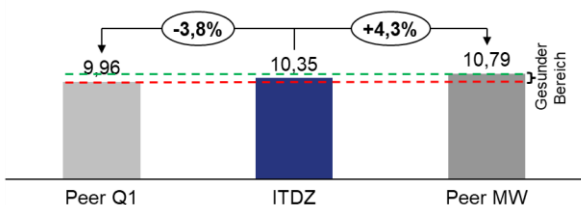
- › Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis DIN A4 Farbe
- › Mengeneinheit: 1000 Seiten Farbe
- › Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 70: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 Farbe

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI Seitenpreis A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

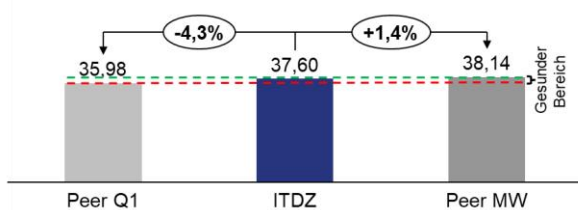
- › Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 71: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechselservice

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI Seitenpreis A4 FARBE MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

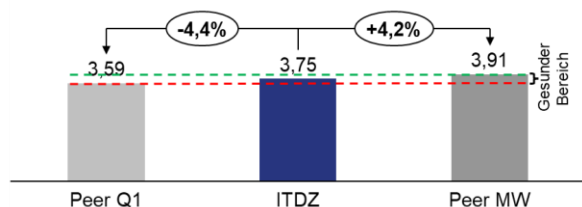
- › Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 72: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechselservice

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI STANDGERÄT

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 kann mit dieser Option mit einem zusätzlichen Papierfach (500 Blatt) und einem Unterschrank als Standgerät ausgestattet werden.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

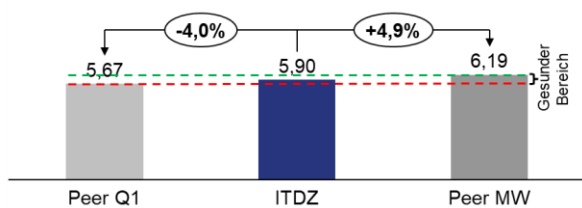
- › Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Option Standgerät
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 73: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Standgerät

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI OPTION FINISHER 1 (SORTIEREN & HEFTEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung) und eine Heftvorrichtung erweitert werden (DF 5110).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

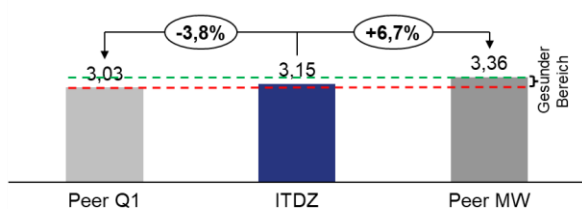
- Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Option Finisher
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich
- Hinweis: Die Option Finisher ist nur für die Ausführung Standgerät verfügbar.

Abbildung 74: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker DIN A4 Farbe TA 352ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)

VARIANTE 4 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A4 FARBE TA 352CI OPTION FAX

Der Multifunktionsdrucker der Variante 4 ist ein Tischgerät, welcher für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Für den Multifunktionsdrucker der Variante 4 kann mit dieser Option eine zusätzliche Faxfunktion eingerichtet werden. Für deren Nutzung ist ein separater Faxanschluss erforderlich.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

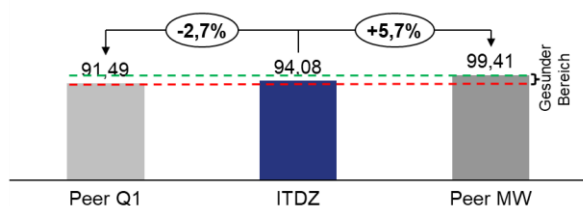
- Variante 4: MFD DIN A4 Farbe
→ Option Fax
- Mengeneinheit: GB
- Abrechnungsmodus: monatlich
- Hinweis: Für die Nutzung der Funktion ist ein separater Fax-Anschluss erforderlich.

Abbildung 75: Detailergebnis Variante 4 Multifunktionsdrucker SIN A4 Farbe TA 352ci Option Fax

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058I

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

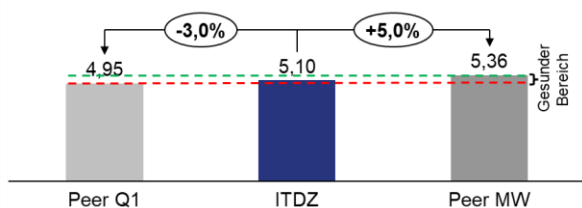
- Variante 5: MFD DIN A3 s/w
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 76: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058i Seitenpreis A3 S/W

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

- Variante 5: MFD DIN A3 s/w
→ Seitenpreis DIN A3 s/w
- Mengeneinheit: 1000 Seiten s/w
- Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 77: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Seitenpreis A3 s/w

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058i Seitenpreis A3 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

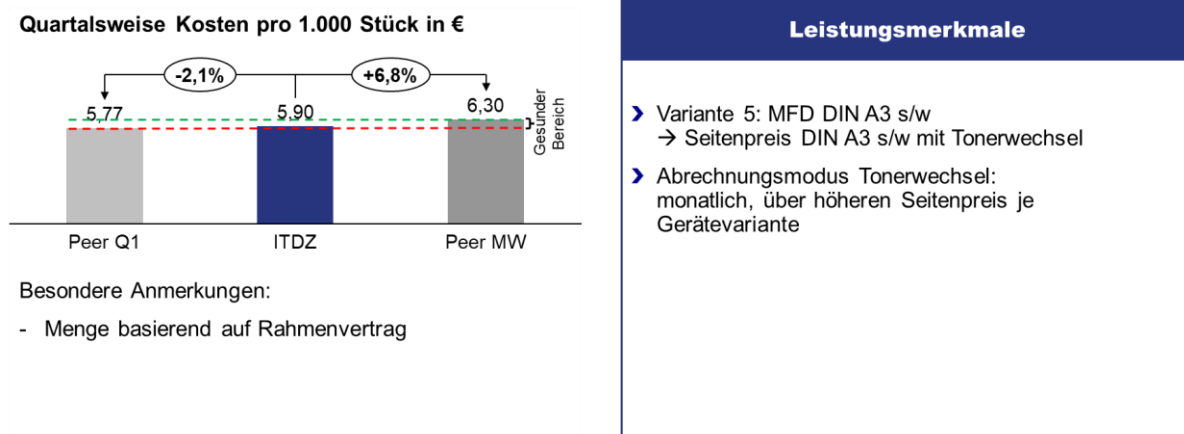


Abbildung 78: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Seitenpreis A3 s/w mit Tonerwechsel

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058I OPTION FINISHER 1 (SORTIEREN & HEFTEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung) und eine Heftvorrichtung erweitert werden (DF-7100).

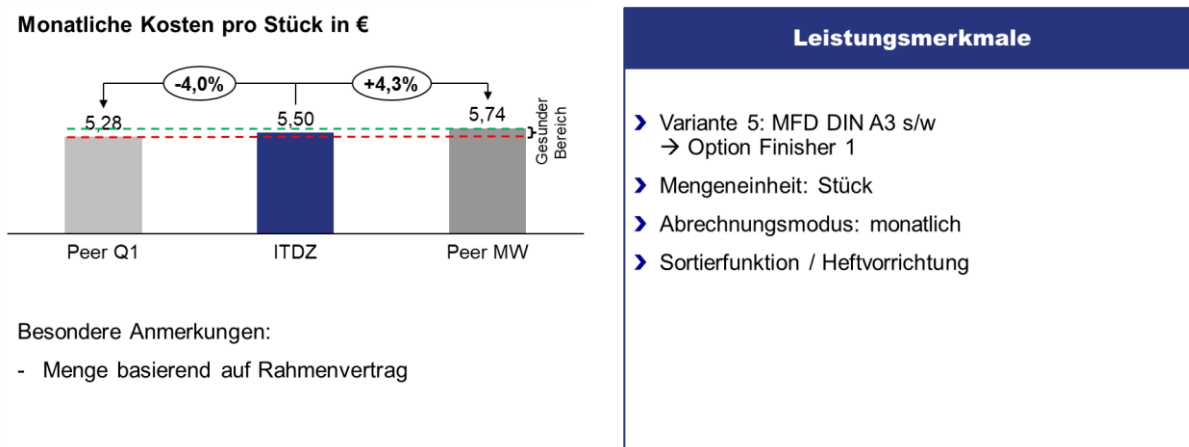


Abbildung 79: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058I OPTION FINISHER 2 (SORTIEREN, HEFTEN & LOCHEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung und ergänzend zum Finisher 1 mit einer Locherfunktion erweitert werden (DF7100 + PH-7120).

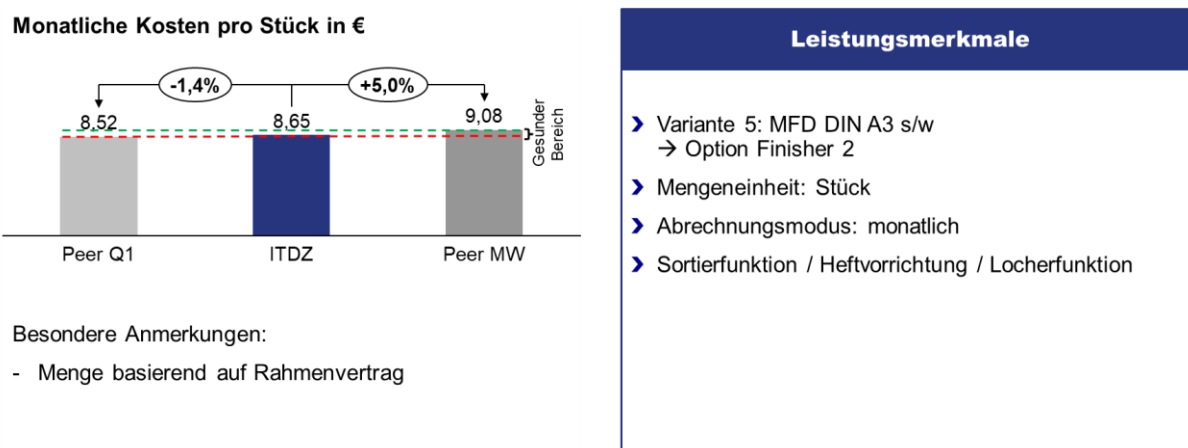
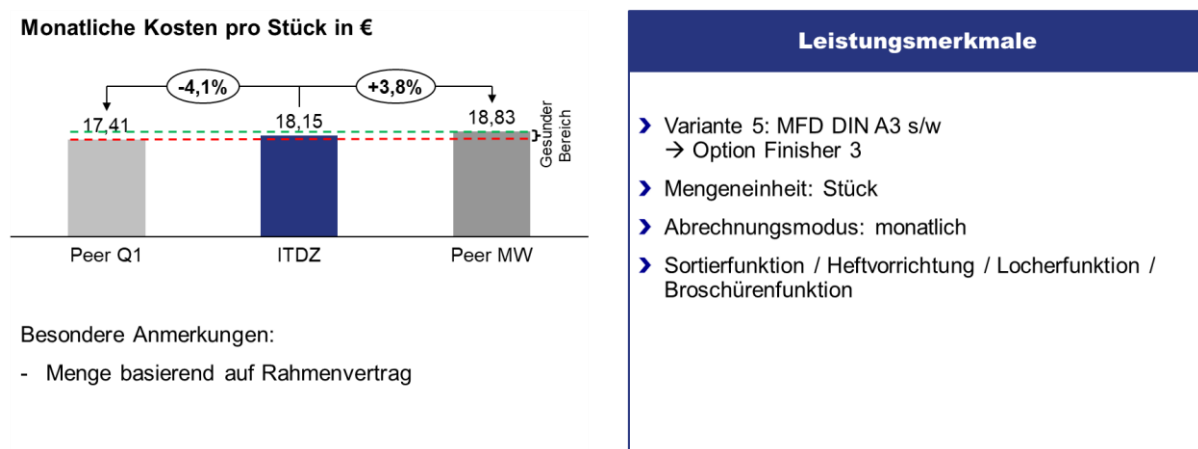


Abbildung 80: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Finisher 2 (Sortieren, Heften & Lochen)

VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058I OPTION FINISHER 2 (SORTIEREN, HEFTEN, LOCHEN & FALZEN)

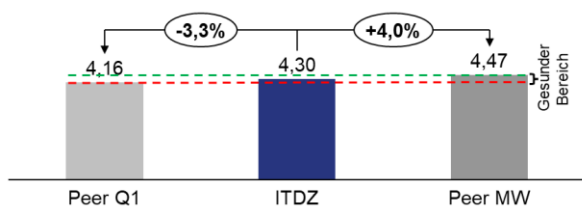
Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung, eine Locherfunktion und eine Broschüren-Funktion erweitert werden (DF-7140 + PH-7c + BF-730).



VARIANTE 5 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 S/W TA 5058I OPTION FAX

Der Multifunktionsdrucker der Variante 5 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Für den Multifunktionsdrucker der Variante 5 kann mit dieser Option eine zusätzliche Faxfunktion eingerichtet werden. Für deren Nutzung ist ein separater Faxanschluss erforderlich.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

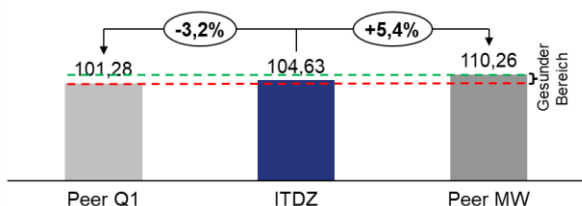
- Variante 5: MFD DIN A3 s/w
→ Option Fax
- Mengeneinheit: GB
- Abrechnungsmodus: monatlich
- Für die Nutzung dieser Funktion ist ein separater Fax-Anschluss erforderlich

Abbildung 81: Detailergebnis Variante 5 Multifunktionsdrucker DIN A3 s/w TA 5058i Option Fax

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

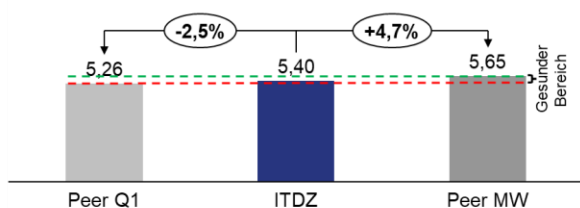
- Variante 6: MFD DIN A3 Farbe
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 82: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI SEITENPREIS A4 S/W

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

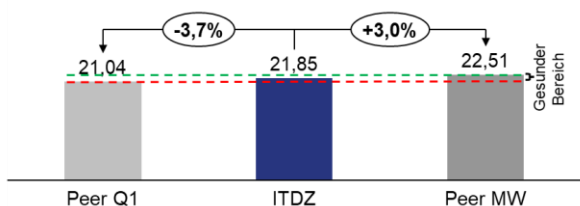
- Variante 6: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD A3 s/w
- Mengeneinheit: 1000 Seiten s/w
- Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 83: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE TA 5008CI SEITENPREIS A4 FARBE

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

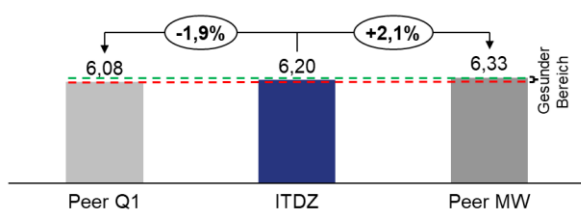
- Variante 6: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD A3 Farbe
- Mengeneinheit: 1000 Seiten Farbe
- Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 84: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE TA 5008CI SEITENPREIS A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

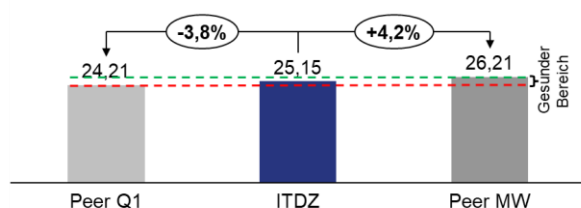
- Variante 6: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD A3 s/w mit Tonerwechsel
- Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 85: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI SEITENPREIS A4 FARBE MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

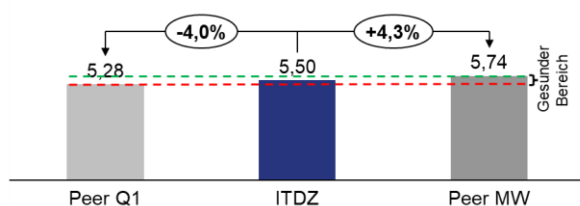
- Variante 6: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD A3 Farbe mit Tonerwechsel
- Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 86: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI OPTION FINISHER 1 (SORTIEREN & HEFTEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung) und eine Heftvorrichtung erweitert werden (DF-7100).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

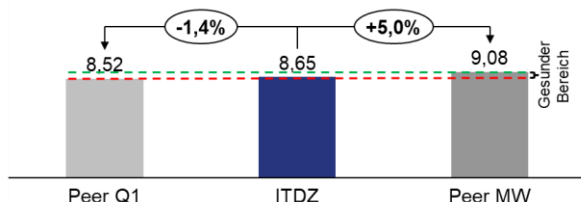
- › Variante 5: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 1
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich
- › Sortierfunktion / Heftvorrichtung

Abbildung 87: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI OPTION FINISHER 2 (SORTIEREN, HEFTEN & LOCHEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3- Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung und ergänzend zum Finisher 1 mit einer Locher-Funktion erweitert werden (DF7100 + PH-7120).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

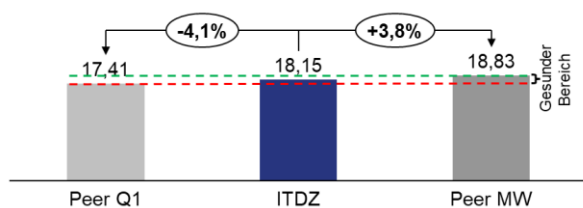
- › Variante 5: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 2
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich
- › Sortierfunktion / Heftvorrichtung / Locherfunktion

Abbildung 88: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften & Lochen)

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKR DIN A3 FARBE TA 5008CI OPTION FINISHER 2 (SORTIEREN, HEFTEN, LOCHEN & FALZEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung, eine Locher-Funktion und eine Broschüren-Funktion erweitert werden (DF-7140 + PH-7c + BF-730).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

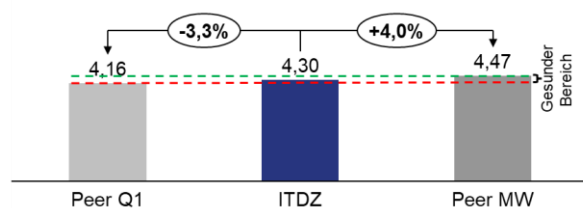
- Variante 5: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 3
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich
- Sortierfunktion / Heftvorrichtung / Locherfunktion / Broschürenfunktion

Abbildung 89: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften, Lochen & Falzen)

VARIANTE 6 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE TA 5008CI OPTION FAX

Der Multifunktionsdrucker der Variante 6 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A3 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Für den Multifunktionsdrucker der Variante 6 kann mit dieser Option eine zusätzliche Faxfunktion eingerichtet werden. Für deren Nutzung ist ein separater Fax-Anschluss erforderlich.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

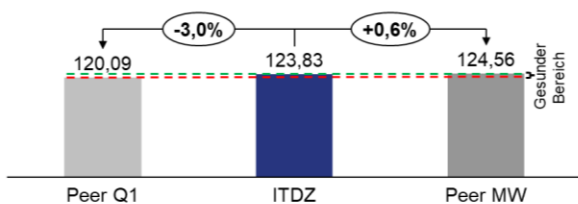
- Variante 5: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Fax
- Mengeneinheit: GB
- Abrechnungsmodus: monatlich
- Für die Nutzung dieser Funktion ist ein separater Fax-Anschluss erforderlich

Abbildung 90: Detailergebnis Variante 6 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe TA 5008ci Option Fax

VARIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

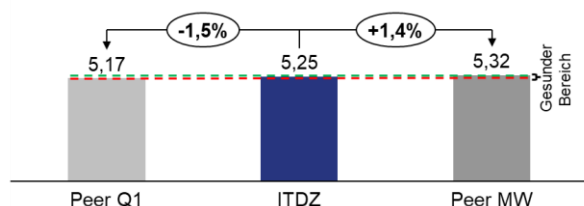
- Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
- Mengeneinheit: Stück
- Abrechnungsmodus: monatlich

Abbildung 91: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI SEITENPREIS A4 S/W

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

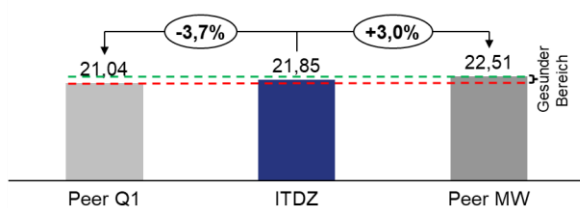
- Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD DIN A3 s/w
- Mengeneinheit: 1000 Seiten s/w
- Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 92: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI SEITENPREIS A4 FARBE

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

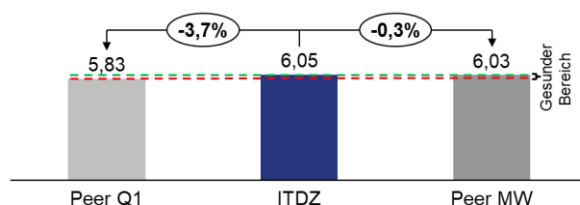
- Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD DIN A3 Farbe
- Mengeneinheit: 1000 Seiten Farbe
- Abrechnungsmodus: quartalsweise

Abbildung 93: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI SEITENPREIS A4 S/W MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

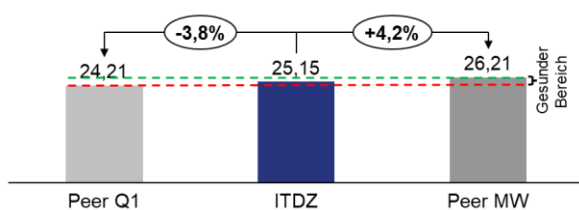
- Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD DIN A3 s/w mit Tonerwechsel
- Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je Gerätevariante

Abbildung 94: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 s/w mit Tonerwechsel

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI SEITENPREIS A4 FARBE MIT TONERWECHSEL

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Mit der Option Tonerwechsel kann für alle Multifunktionsdrucker eines Bedarfsträgers ein erweiterter Service für den Wechsel der Tonerkartuschen durch Dienstleistende vor Ort beauftragt werden. Bei Bedarf kann dieser Service ergänzend zu den Multifunktionsdruckern auch für alle Drucker eines Bedarfsträgers beauftragt werden.

Quartalsweise Kosten pro 1.000 Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

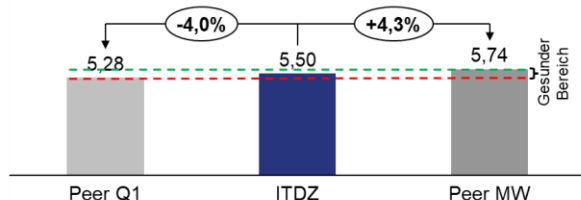
- › Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Seitenpreis MFD DIN A3 Farbe mit Tonerwechsel
- › Abrechnungsmodus Tonerwechsel:
monatlich, über höheren Seitenpreis je
Gerätevariante

Abbildung 95: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Seitenpreis A4 Farbe mit Tonerwechsel

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI OPTION FINISHER 1 (SORTIEREN & HEFTEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung) und eine Heftvorrichtung erweitert werden (DF-7100).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

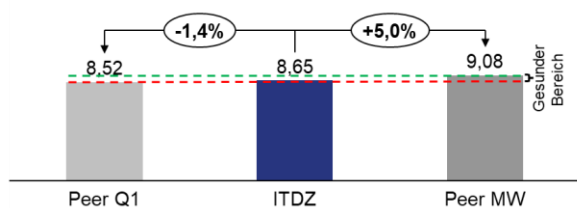
- › Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 1
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich
- › Sortierfunktion / Heftvorrichtung

Abbildung 96: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren & Heften)

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI OPTION FINISHER 2 (SORTIEREN, HEFTEN & LOCHEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung und ergänzend zum Finisher 1 mit einer Locher-Funktion erweitert werden (DF7100 + PH-7120).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

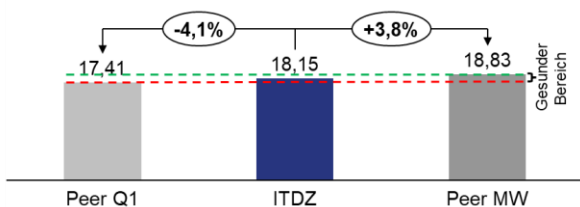
- › Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 2
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich
- › Sortierfunktion / Heftvorrichtung / Locherfunktion

Abbildung 97: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften & Lochen)

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI OPTION FINISHER 3 (SORTIEREN, HEFTEN, LOCHEN & FALZEN)

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 kann mit dieser Option um eine Sortierfunktion (3-Positionen-Stapelung), eine Heftvorrichtung, eine Locher-Funktion und eine Broschüren-Funktion erweitert werden (DF-7140 + PH-7c + BF-730).

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Menge basierend auf Rahmenvertrag

Leistungsmerkmale

- › Variante 7: MFD DIN A3 Farbe
→ Option Finisher 3
- › Mengeneinheit: Stück
- › Abrechnungsmodus: monatlich
- › Sortierfunktion / Heftvorrichtung / Locherfunktion / Broschürenfunktion

Abbildung 98: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Finisher 1 (Sortieren, Heften, Lochen & Falzen)

VERIANTE 7 MULTIFUNKTIONSDRUCKER DIN A3 FARBE #2 FÜR HOHES SCAN-AUFKOMMEN TA 60008CI OPTION FAX

Der Multifunktionsdrucker der Variante 7 ist ein Standgerät, welches für Ausdrücke in Farbe oder schwarz/weiß und für das Papierformat DIN A4 ausgelegt ist. Er verfügt ergänzend zum Drucken über die Funktionen Kopieren und Scannen. Für den Multifunktionsdrucker der Variante 7 kann mit dieser Option eine zusätzliche Faxfunktion eingerichtet werden. Für deren Nutzung ist ein separater Faxanschluss erforderlich.

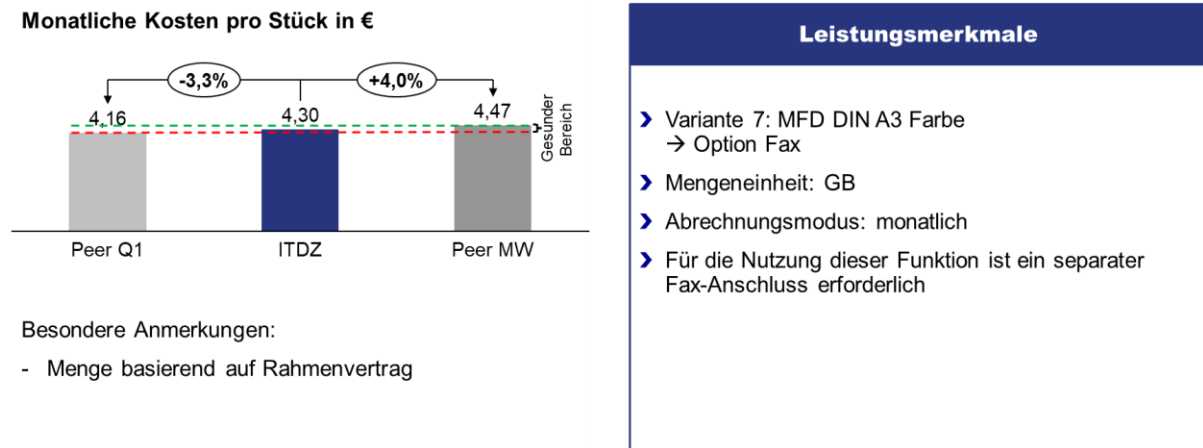


Abbildung 99: Detailergebnis Variante 7 Multifunktionsdrucker DIN A3 Farbe #2 für hohes Scan-Aufkommen TA 6008ci Option Fax

VOR-ORT-DIENSTLEISTUNG (NACH AUFWAND)

Mit dieser Option werden Dienstleistungen, wie zum Beispiel Geräteumzüge oder Hardwarenachrüstungen (Service Requests), die durch unseren Rahmenvertragspartner vor Ort erbracht werden, beauftragt und abgerechnet. Ergänzend zu der nach Zeitaufwand über einen Stundensatz abgerechneten Dienstleistung fällt einmal eine Pauschale für die An-/Abfahrt pro Standort pro Tag an.

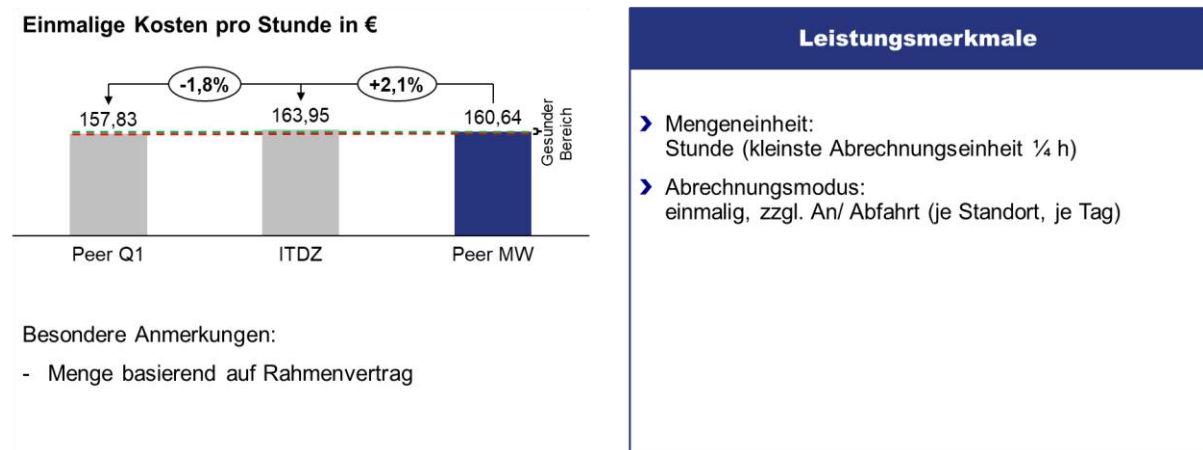


Abbildung 100: Detailergebnis Vor-Ort-Dienstleistung (nach Aufwand)

DIENSTLEISTUNG AN-/ ABFAHRT INNERHALB DES BERLINER STADTGEBIETS

Mit dieser Dienstleistung wird eine Anfahrt (inkl. Abfahrt) für Vor-Ort-Dienstleistungen je Einsatz beauftragt und abgerechnet.

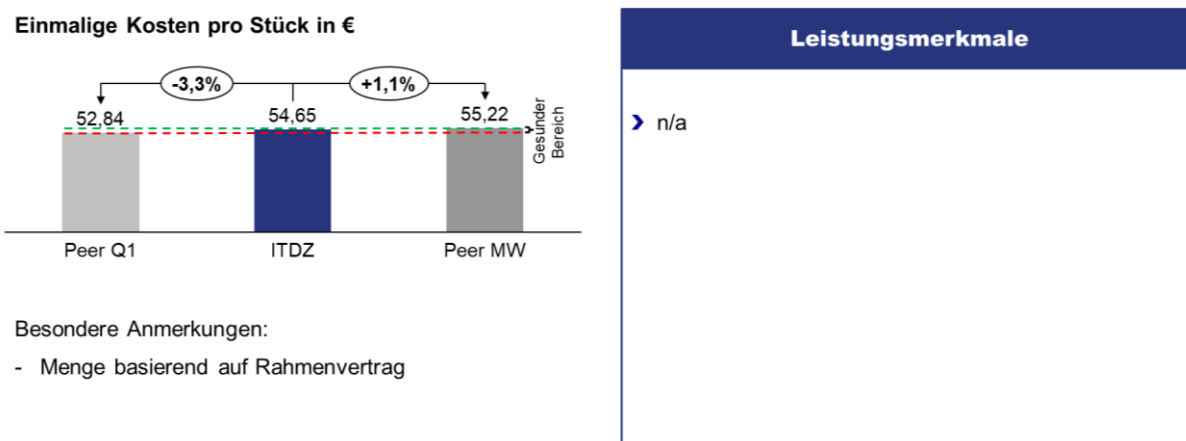


Abbildung 101: Detailergebnis Dienstleistung An-/ Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebiets

FESTPLATTENVERWURF

Mit dieser Option kann bei speziellem Sicherheitsbedarf die Festplatte nach Ende des Nutzungszeitraumes vor Ort beim Bedarfsträger verbleiben.

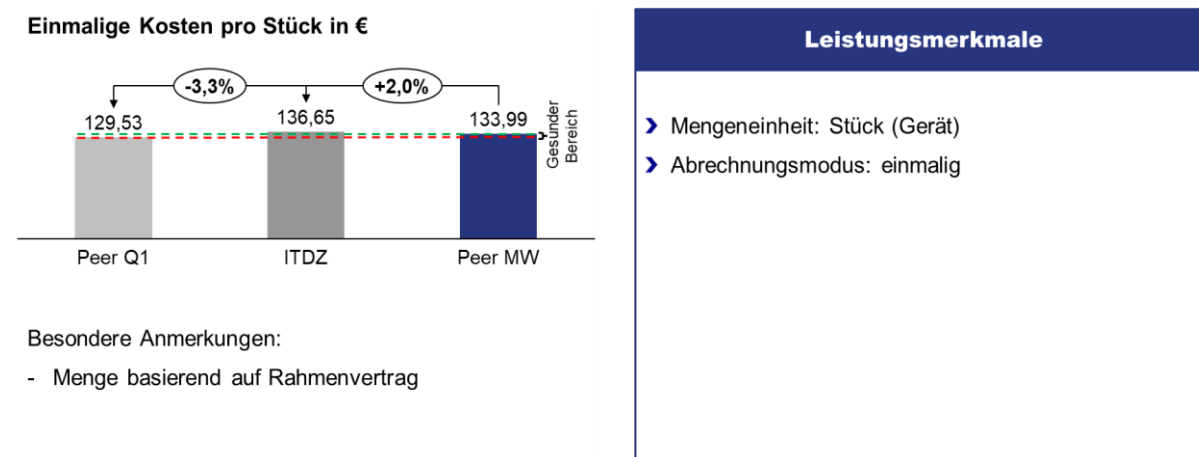


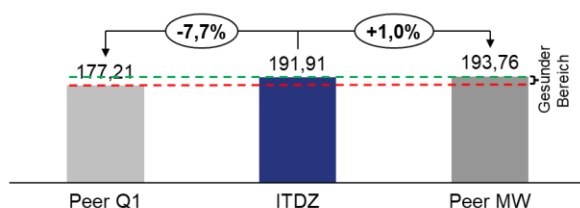
Abbildung 102: Detailergebnis Festplattenverwurf

5.4 BerlinPC

BERLINPC-ACCOUNT

Der Berlin PC-Account umfasst die in der Leistungsbeschreibung beschriebenen Leistungen und Funktionen sowie die dafür erforderliche zentrale Systeminfrastruktur, unabhängig von der ergänzend individuell zusammengestellten Client-Hardwareausstattung.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Mengengerüste 1.1.2026

Leistungsmerkmale

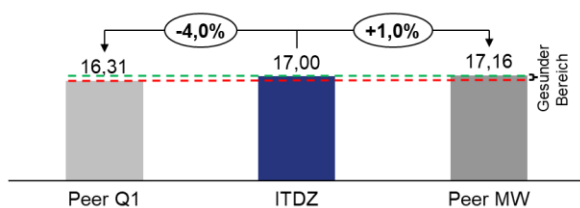
- › Zentraler virtueller Desktop
- › Software-Basispaket
- › Remote Support
- › Zusätzliche Softwareanwendungen
- › Verzeichnisdienst und Benutzermanagement
- › Dienste (Basisfunktionalitäten)
- › Filesystem
- › Persönliches E-Mail-Postfach (1GB)
- › Dienstleistungen entsprechend Leistungsbeschreibung

Abbildung 103: Detailliertes Ergebnis BerlinPC-Account

VARIANTE BERLINPC MOBIL

Der BerlinPC in der Variante Mobil basiert auf einem Notebook mit 14“-Display. Für den Betrieb am Büro-Arbeitsplatz ist die Ergänzung von Monitoren (vgl. Kap. 2.3.1 Monitor 24“) und einer Docking-Option (vgl. Kap. 2.3.2 Docking-Option für BerlinPC Mobil) vorgesehen.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- Mengengerüste 1.1.2026

Leistungsmerkmale

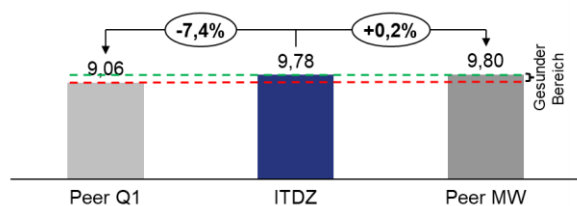
- › Notebook (14“), Full-HD (1920x1080) nicht spiegelnd
- › Intel Core i5 Prozessor (oder vergleichbar)
- › 256 GB SSD, 16 GB RAM
- › Mobilfunkmodul (ohne SIM)
- › Anschlüsse: 2xUSB A, 1xUSB C, 1x dig. Videoausg., 1x Audio Combo Anschluss, RJ45 ggf. mit Adapter
- › Kensington Lock Anschluss
- › HD Kamera (mit Abdeckung)
- › Mikrofon, 2x Lautsprecher integriert
- › Stromversorgungs-Netzteil (230V) inkl. 230V + Anschlusskabel

Abbildung 104: Detailliertes Ergebnis Variante BerlinPC Mobil

VARIANTE BERLINPC STATIONÄR

Der BerlinPC in der Variante Stationär basiert auf einem Desktop-PC mit Tastatur und einer optischen Standardmaus. Diese Variante ist für den ortsfesten Einsatz im Büro vorgesehen.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

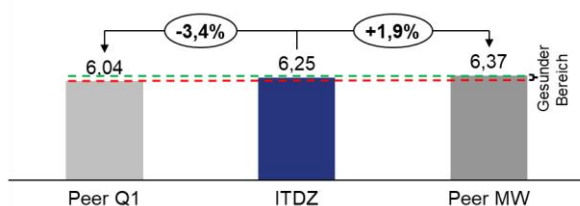
- Desktop PC (Bauform Small-Form-Factor)
- Intel Core i3 (oder vergleichbar)
- 16GB RAM, 256 GB SSD
- Anschlüsse: 8xUSB A, 1xUSB C, 2x dig. Videoausg., RJ45, 1x Audio Combo Anschluss für Headset
- 230V Anschlusskabel 1,5m
- Standard Tastatur (104 Tasten, dt. Layout)
- Opt. Standard Maus (mit 2 Tasten und Scrollrad)

Abbildung 105: Detailergebnis Variante BerlinPC Stationär

OPTION MONITOR 24 ZOLL

Mit dieser Option werden die beiden BerlinPC-Varianten mobil und stationär um einen oder mehrere Monitore ergänzt.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

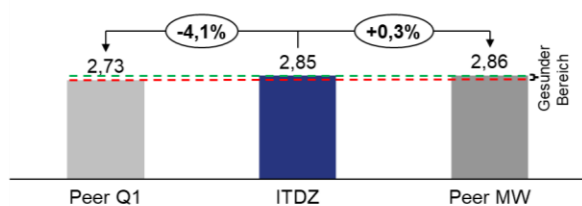
- 24" (61cm Diagonale), 16:9, 1920x1080 Pixel
- 2 dig. Videoeingänge (DVI, HDMI, DisplayPort)
- Pixelfehlerklasse 1
- Mind. 250cd/qm, Kontrast mind. 1000:1
- Neigungswinkel mind. 0-20°, Drehfunktion 90°
- Höhenverstellung mind. 100mm
- Hintergrundbeleuchtung LED
- Integrierter Gehäuselautsprecher
- Integriertes Netzteil oder feste Halterung am Monitor für Netzteil

Abbildung 106: Detailergebnis Option Monitor 24 Zoll

OPTION DOCKING FÜR BERLINPC MOBIL

Diese Option für den BerlinPC Mobil ermöglicht einen komfortablen Anschluss der dazugehörigen Komponenten Monitor, optische Standard-Maus und Tastatur sowie an die Stromversorgung und an das Netzwerk am Arbeitsplatz.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

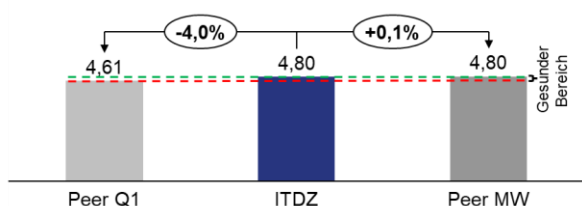
- Docking Station / Port Replicator
- Netzteil (230V)
- Standardtastatur (104 Tasten, dt. Layout)
- Optische Standardmaus (2 Tasten und Scrollrad)
- RJ45 Netzwerk Anschlusskabel
- Anschlüsse: 4xUSBA, 1xUSB C, 2x dig. Videoausg., 1x RJ45, 1x HDMI

Abbildung 107: Detailergebnis Option Docking für BerlinPC Mobil

OPTION MOBILFUNK-DATENTARIF 5GB

Für die mobile Datenkommunikation stehen für den BerlinPC Mobil Mobilfunktarife mit verschiedenen monatlichen Datenvolumen zur Verfügung. Damit wird die Nutzung des BerlinPC. Mobil, einschließlich dem zentralen virtuellen Desktop, auch ohne LAN- oder DSL-Verbindung ermöglicht. Wird das jeweilige monatliche Datenvolumen erreicht, tritt eine Bandbreitenbegrenzung auf 64 Kbit/s für diesen Abrechnungsmonat (Kalendermonat) ein. Diese Option beinhaltet auch die SIM-Karte für das Notebook.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

- Monatliches Datenvolumen: 5GB

Abbildung 108: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 5GB

OPTION MOBILFUNK-DATENTARIF 10GB

Für die mobile Datenkommunikation stehen für den BerlinPC Mobil Mobilfunktarife mit verschiedenen monatlichen Datenvolumen zur Verfügung. Damit wird die Nutzung des BerlinPC. Mobil, einschließlich dem zentralen virtuellen Desktop, auch ohne LAN- oder DSL-Verbindung ermöglicht. Wird das jeweilige monatliche Datenvolumen erreicht, tritt eine Bandbreitenbegrenzung auf 64 Kbit/s für diesen Abrechnungsmonat (Kalendermonat) ein. Diese Option beinhaltet auch die SIM-Karte für das Notebook.

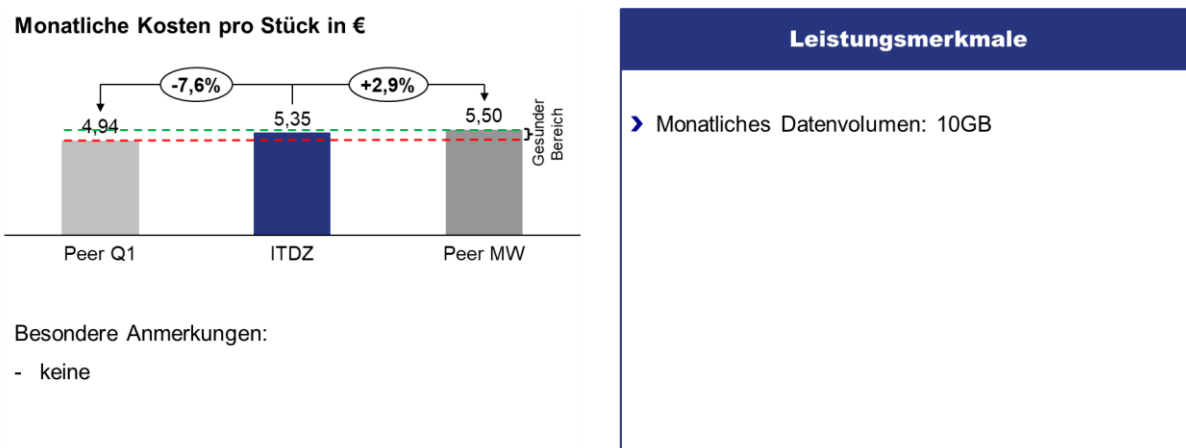


Abbildung 109: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 10GB

OPTION MOBILFUNK-DATENTARIF 20GB

Für die mobile Datenkommunikation stehen für den BerlinPC Mobil Mobilfunktarife mit verschiedenen monatlichen Datenvolumen zur Verfügung. Damit wird die Nutzung des BerlinPC. Mobil, einschließlich dem zentralen virtuellen Desktop, auch ohne LAN- oder DSL-Verbindung ermöglicht. Wird das jeweilige monatliche Datenvolumen erreicht, tritt eine Bandbreitenbegrenzung auf 64 Kbit/s für diesen Abrechnungsmonat (Kalendermonat) ein. Diese Option beinhaltet auch die SIM-Karte für das Notebook.

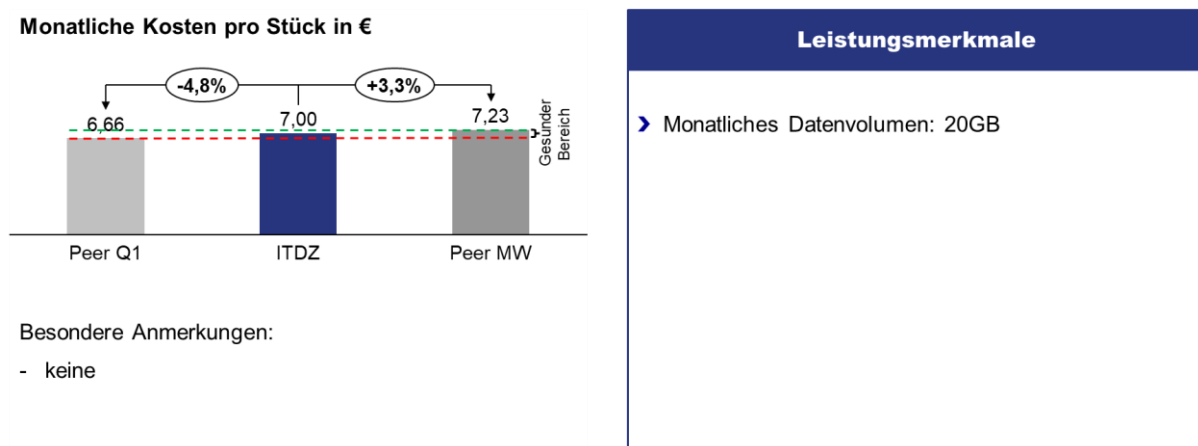
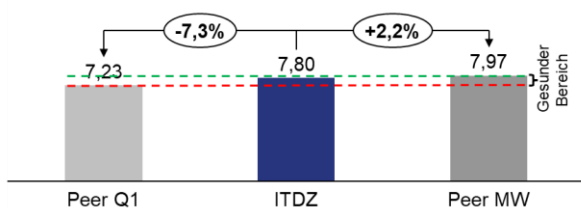


Abbildung 110: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif 20GB

OPTION MOBILFUNK-DATENTARIF FLATRATE

Für die mobile Datenkommunikation stehen für den BerlinPC Mobil Mobilfunktarife mit verschiedenen monatlichen Datenvolumen zur Verfügung. Damit wird die Nutzung des BerlinPC. Mobil, einschließlich dem zentralen virtuellen Desktop, auch ohne LAN- oder DSL-Verbindung ermöglicht. Wird das jeweilige monatliche Datenvolumen erreicht, tritt eine Bandbreitenbegrenzung auf 64 Kbit/s für diesen Abrechnungsmonat (Kalendermonat) ein. Diese Option beinhaltet auch die SIM-Karte für das Notebook.

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

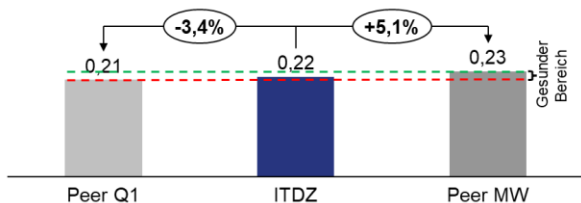
- Monatliches Datenvolumen: unbegrenzt

Abbildung 111: Detailergebnis Option Mobilfunk-Datentarif Flatrate

OPTION FILESYSTEM DATENSPEICHERUNG FÜR GRUPPEN-/ PROJEKT-LAUFWERK UND VERGRÖßERTE HOME-LAUFWERKE

Ergänzend zu dem im BerlinPC-Account enthaltenem Standardspeichervolumen von 1 GB für das Home-Laufwerk im Filesystem und von 1 GB für das persönliche E-Mail-Postfach stehen eine Filesystem Datenspeicherung sowie eine E-Mail-Postfach Datenspeicherung zur Verfügung. Für diese Optionen wird das gesamte zusätzliche Speichervolumen eines Bedarfsträgers für E-Mail-Postfächer und für das Filesystem mit den nachfolgend beschriebenen Leistungen abgebildet und ergänzend monatlich pro GB (Gigabyte) abgerechnet.

Monatliche Kosten pro GB in €



Besondere Anmerkungen:

- Keine

Leistungsmerkmale

Gruppen- und Projektlaufwerke werden initial mit einer Größe von 10GB eingerichtet. Es stehen folgende Stufen für Erweiterungen zur Verfügung:

- 3GB
- 5GB

Die Größe des persönlichen E-Mail-Postfaches kann in folgenden Stufen erweitert werden

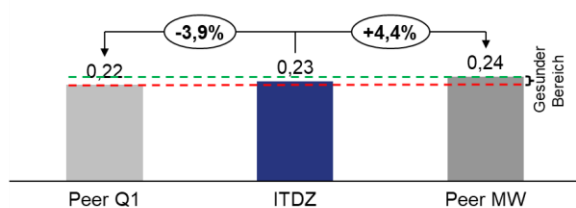
- 3GB
- 5GB
- 10GB

Abbildung 112: Detailergebnis Option Filesystem Datenspeicherung für Gruppen-/ Projek-Laufwerk und vergrößerte Home-Laufwerke

ZWINGEND FILESYSTEM DATENSICHERUNG

Die Datensicherung für das Filesystem ermöglicht eine taggenaue Wiederherstellung früherer Versionen von Dateien (z. B. Dokumenten) innerhalb eines Zeitraumes von 2 Wochen. Die Filesystem Datensicherung ist zwingend notwendig und deswegen keine Option. Für die Filesystem Datensicherung wird jeweils ein bestimmtes Datenvolumen reserviert. Dieses wird bei ansteigendem Datenvolumen unter Berücksichtigung einer Mindestreserve an den aktuellen Bedarf automatisch angepasst und nach Aufwand – ohne gesonderte Beauftragung – abgerechnet. Es handelt sich um eine zwingende Position.

Monatliche Kosten pro GB in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

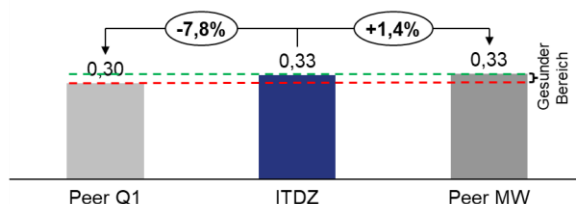
- Die Leistung umfasst alle erforderlichen Komponenten und Dienstleistungen.
- Abrechnung monatlich
- Mengeneinheit GB
- Abgrenzung: Daten des lokalen Filesystems des Berlin PC Clients werden nicht gesichert. Die Wiederherstellung von Filesystem Verzeichnissen aus einer Sicherung im Bedarfsfall (separat nach Aufwand)

Abbildung 113: Detailergebnis Zwingend Filesystem Datensicherung

OPTION E-MAIL POSTFACH DATENSPEICHERUNG FÜR GRUPPEN-/ FUNKTIONS-POSTFÄCHER UND VERGRÖßERTE PERSÖNLICHE POSTFÄCHER

Mit der Datenspeicherung für E-Mail-Postfächer wird Speicherplatz für Funktions-, Gruppen und Ressourcenpostfächer und vergrößerte persönliche E-Mail-Postfächer eines Bedarfsträgers als Gesamtspeichervolumen bereitgestellt und monatlich pro GB (Gigabyte) abgerechnet. Die Größe des persönlichen E-Mail-Postfaches kann im Rahmen des Beitritts eines Bedarfsträgers zum IKT-Arbeitsplatz festgelegt und im anschließenden Betrieb bei Bedarf verändert werden.

Monatliche Kosten pro GB in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

Es stehen folgende Stufen zur Verfügung, wenn das Grundvolumen von 1GB nicht ausreicht:

- 3GB
- 5GB
- 10GB

Ergänzend zu persönlichen E-Mail-Postfächern für Einzelpersonen können eingerichtet werden

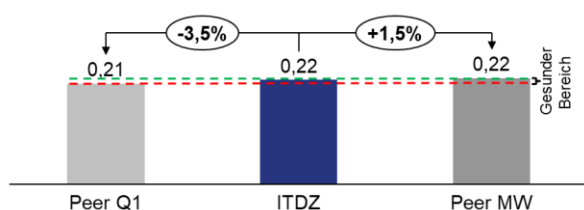
- Funktionspostfächer
- Gruppenpostfächer
- Ressourcenpostfächer

Abbildung 114: Detailergebnis Option E-Mail Postfach Datenspeicherung für Gruppen-/ Funktions-Postfächer und vergrößerte persönliche Postfächer

ZWINGEND E-MAIL-POSTFACH DATENSICHERUNG

Die Sicherung der gespeicherten Postfach-Daten ermöglicht die tagesgenaue Wiederherstellung eines Postfachs innerhalb eines Zeitraumes von 4 Wochen. Die E-Mail-Postfach Datensicherung ist zwingend notwendig und somit keine Option.

Monatliche Kosten pro GB in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Leistungsmerkmale

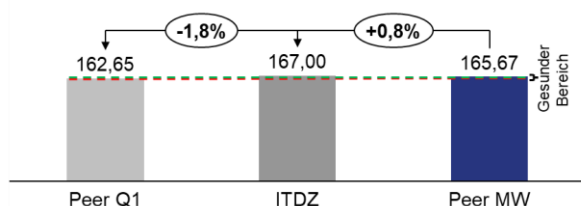
- Die E-Mail-Postfach Datensicherung umfasst alle erforderlichen zentralen Komponenten und die Tätigkeiten für ihren Betrieb.
- Abrechnung monatlich
- Mengeneinheit GB
- Abgrenzung: Die Wiederherstellung von E-Mail-Postfächern aus einer Sicherung im Bedarfsfall (separat nach Aufwand)

Abbildung 115: Detailergebnis Zwingend E-Mail-Postfach Datensicherung

OPTION SEHEINSCHRÄNKUNG

Mit dieser Option wird der BerlinPC mit assistiven Technologien für seheingeschränkte Personen erweitert. Wahlweise kann eine der beiden folgenden Softwareanwendungen zur Nutzung für den BerlinPC bereitgestellt werden: JAWS Screenreader oder SuperNova Magnifier & Speech. Ergänzend wird ebenfalls wahlweise die Funktion einer der beiden folgenden Tastaturoptionen unterstützt: Braille-Zeile BRAILLEX EL80c / EL40c der Fa. Papenmeier oder Braille-Tastatur BRAILLE In II der Fa. Papenmeier

Monatliche Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Wesentliche Aspekte der Datenerfassung

- Die jeweilige Hardwarekomponente und die Software (Lizenz) sind beizustellen – diese sind i. d. R. bereits vorhanden.
- Diese Option beinhaltet die Bereitstellung einer der beiden vorgenannten Softwareanwendungen und des Treibers für eine der beiden vorgenannten Hardwarekomponenten.
- Abgrenzung: „zusätzliche Softwareanwendungen“ (über Software-Basispaket hinaus), die zusätzliche Arbeiten erfordern, werden einmalig nach Aufwand abgerechnet.

Abbildung 116: Detailergebnis Option Seheinschränkung

OPTION NUTZER- UND BERECHTIGUNGSVERWALTUNG

Mit dieser Option werden alle Tätigkeiten zur Nutzungsverwaltung (z. B. Namensänderungen) und Rollen (z. B. Berechtigungen für Projektverzeichnisse) durch das ITDZ erbracht, wenn diese nicht durch den jeweiligen Bedarfsträger über das Self-Service-Portal des BerlinPC vorgenommen werden. Diese Option gilt stets für die gesamte Organisation des Bedarfsträgers und kann nicht auf einzelne Organisationseinheiten oder einzelne BerlinPC-Accounts bezogen werden.

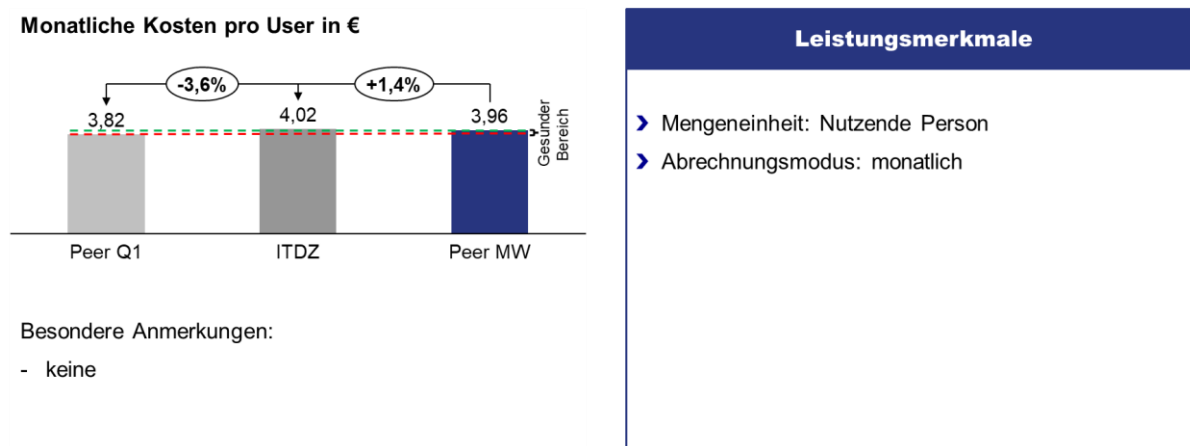


Abbildung 117: Option Nutzer- und Berechtigungsverwaltung

OPTION DIENSTLEISTUNG ADMINISTRATION FILESYSTEM (ADMINISTRATION SERVERBETRIEB FILESYSTEM)

Ergänzend zu den Filesystem-Leistungen (vgl. Kap. 2.1.7 Filesystem) ist diese Support-Leistung verfügbar. Sie betrifft z. B. die Wiederherstellung von Filesystem-Verzeichnissen oder -Dateien aus der Datensicherung.

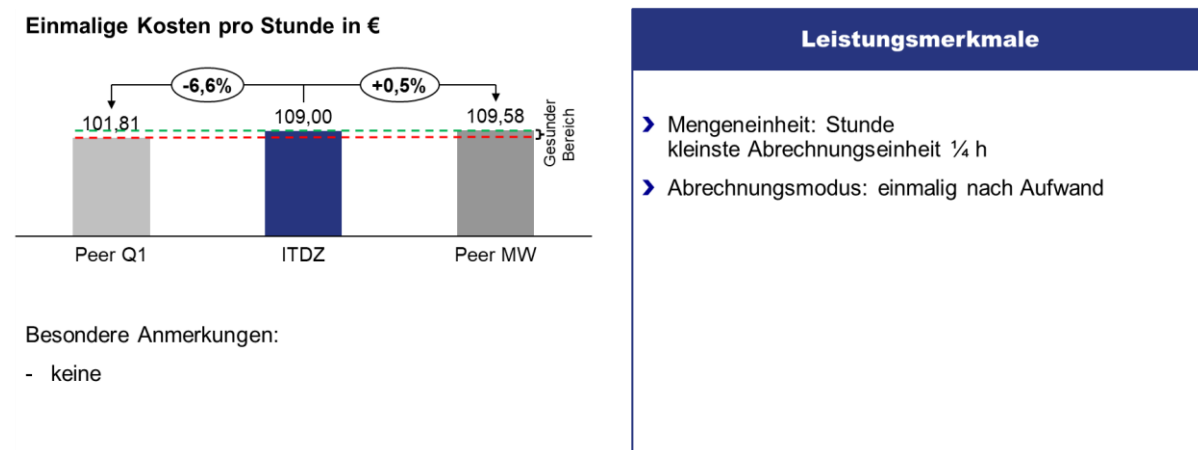
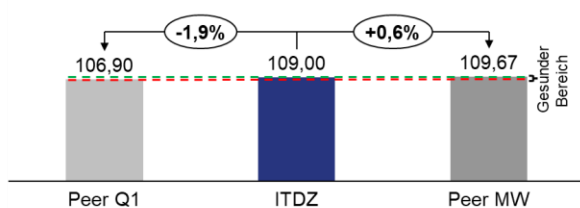


Abbildung 118: Detailergebnis Option Dienstleistung Administration Filesystem (Administration Serverbetrieb Filesystem)

OPTION DIENSTLEISTUNG ADMINISTRATION EXCHANGE (ADMINISTRATION BASISBETRIEB EXCHANGE)

Ergänzend zu den E-Mail-Postfach-Leistungen (vgl. Kap. 2.1.8 E-Mail-Postfach) sind diese Support-Leistungen verfügbar.

Einmalige Kosten pro Stunde in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Beispiele Support-Leistungen

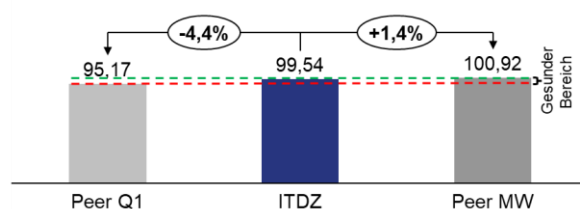
- › Wiederherstellen eines E-Mail-Postfaches aus der Datensicherung
- › Einrichten (Aktivieren) und Pflegen von Gruppen-, Funktions-, Ressourcenpostfächern und Verteilerlisten
- › Anlage und Pflege von Zugriffsgruppen für Gruppen-, Funktions-, Ressourcenpostfächer und Verteilerlisten
- › Beratungsleistungen im Zusammenhang mit Exchange
- › Einstellungen, die Nutzende selbst über Outlook vornehmen können (z.B. Abwesenheitsmeldungen)
- › ...

Abbildung 119: Detailergebnis Option Dienstleistung Administration Exchange (Administration Basisbetrieb Exchange)

VOR-ORT-SERVICE (INKL. AN-/ ABFAHRT INNERHALB DES BERLINER STADTGEBIETES)

Mit dieser Dienstleistungsoption werden Umzugstätigkeiten aller oder einzelner Client-Komponenten eines BerlinPC (Rechner, Monitor, Tastatur, optische Standard-Maus, ggf. Dockingstation) vor Ort im Dienstgebäude innerhalb des Stadtgebietes Berlin inkl. Anfahrt beauftragt und abgerechnet.

Einmalige Kosten pro Stück in €



Besondere Anmerkungen:

- keine

Beispiele Support-Leistungen

- › Abgrenzung: Leistungen außerhalb des Stadtgebietes Berlin werden auf Anfrage individuell angeboten.

Abbildung 120: Detailergebnis Vor-Ort-Service (inkl. An-/ Abfahrt innerhalb des Berliner Stadtgebietes)

6 STELLHEBEL UND EMPFEHLUNGEN

Neben dem Vergleich der Preise wurden im Rahmen des Benchmarks auch Hinweise und Auffälligkeiten hinsichtlich der aktuellen Leistungen im Vergleich mit dem Markt ausgearbeitet. Diese wurden in Stellhebeln pro Modul dokumentiert. Hieraus können Erklärungen für die jeweiligen Ergebnisse sowie Handlungsempfehlungen und individuelle Maßnahmen für potenzielle Verbesserungen abgeleitet werden.

6.1 Telefon

Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition Systemtechniker • Mit Position werden Leistungen u.a. für Anbindung von Sonderendgeräten abgebildet	• Prüfung Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen mit Position Endgerätetyp ändern.
2	Preisposition Bereitstellung individuelles Telefonbuch / ChefSek Schaltung einrichten • Gleicher Stückpreis	• Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen der Positionen
3	Preisposition Anfahrtspauschale	• Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie
4	Preisposition Endgerätetyp ändern / Sonder-Endgerät einrichten • Ähnliches Niveau Stückpreis	• Prüfen Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenfassen mit durchschnittlichem Stückpreis
5	Preisposition Bereitstellung a/b Port als Typ 1 / 2 / 3 • Ältere Technologie in Fachabteilungen benötigt a/b Port Unterstützung	• Prüfung der Notwendigkeit und Umstellung auf neuere Technologien

Abbildung 121: Stellhebel Modul Telefon

6.2 LAN

Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition Systemtechniker • Mit Position werden Leistungen u.a. für Anbindung von Sonderendgeräten abgebildet	• Prüfung Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen mit Position Endgerätetyp ändern.
2	Preisposition Bereitstellung individuelles Telefonbuch / ChefSek Schaltung einrichten • Gleicher Stückpreis	• Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen der Positionen
3	Preisposition Anfahrtspauschale	• Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie
4	Preisposition Endgerätetyp ändern / Sonder-Endgerät einrichten • Ähnliches Niveau Stückpreis	• Prüfen Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenfassen mit durchschnittlichem Stückpreis
5	Preisposition Bereitstellung a/b Port als Typ 1 / 2 / 3 • Ältere Technologie in Fachabteilungen benötigt a/b Port Unterstützung	• Prüfung der Notwendigkeit und Umstellung auf neuere Technologien

Abbildung 122: Stellhebel Modul LAN

6.3 Drucker

Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition Systemtechniker • Mit Position werden Leistungen u.a. für Anbindung von Sonderendgeräten abgebildet	• Prüfung Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen mit Position Endgerätetyp ändern.
2	Preisposition Bereitstellung individuelles Telefonbuch / ChefSek Schaltung einrichten • Gleicher Stückpreis	• Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen der Positionen
3	Preisposition Anfahrtspauschale	• Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie
4	Preisposition Endgerätetyp ändern / Sonder-Endgerät einrichten • Ähnliches Niveau Stückpreis	• Prüfen Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenfassen mit durchschnittlichem Stückpreis
5	Preisposition Bereitstellung a/b Port als Typ 1 / 2 / 3 • Ältere Technologie in Fachabteilungen benötigt a/b Port Unterstützung	• Prüfung der Notwendigkeit und Umstellung auf neuere Technologien
Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition Systemtechniker • Mit Position werden Leistungen u.a. für Anbindung von Sonderendgeräten abgebildet	• Prüfung Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen mit Position Endgerätetyp ändern.
2	Preisposition Bereitstellung individuelles Telefonbuch / ChefSek Schaltung einrichten • Gleicher Stückpreis	• Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenlegen der Positionen
3	Preisposition Anfahrtspauschale	• Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie
4	Preisposition Endgerätetyp ändern / Sonder-Endgerät einrichten • Ähnliches Niveau Stückpreis	• Prüfen Vereinfachung Servicestruktur durch Zusammenfassen mit durchschnittlichem Stückpreis
5	Preisposition Bereitstellung a/b Port als Typ 1 / 2 / 3 • Ältere Technologie in Fachabteilungen benötigt a/b Port Unterstützung	• Prüfung der Notwendigkeit und Umstellung auf neuere Technologien

Abbildung 123: Stellhebel Modul Drucker

6.4 BerlinPC

Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition BerlinPC Account - Der BerlinPC kann ohne einen Account nicht betrieben werden. - Eine Aufteilung auf verschiedene Preispositionen ist unüblich. - Kostenintensiver Service (hoher Umsatz)	- Prüfung des Leistungsschnitts hinsichtlich einer Vereinfachung durch Einpreisen in Position BerlinPC Mobil / Stationär - Präzise Definition Softwarebasispaket zur Vermeidung von Diskussionen
2	Preisposition Seheinschränkung Option Preisposition liegt außerhalb des „gesunden Bereichs“	Überprüfung der eingehenden Kostenpositionen
3	Preisposition Administration Filesystem & Preisposition Administration Exchange - Zwei Positionen mit gleichem Stückpreis - Fehlende Transparenz zwischen Kosten- und Leistungslayern	- Vereinfachung der Servicestruktur durch Zusammenfassen von Positionen - Schaffung von Transparenz durch klare Beschreibung welche IT-Komponenten gemeint sind
4	Preisposition Vor-Ort-Service (inkl. An-/Abfahrt innerh. Berl. Stadtgebiet) Vergleichsweise hohe Verteilung der Standorte (wenn auch in geringem Umkreis)	Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie zur Optimierung der Vorhaltekosten und Aufwände für Vorort-Aufgaben
5	Preisposition BerlinPC Mobil Variante Hoher Anteil Mobilgeräte (95% Strategie für Home Office)	Überprüfung der VDI-Strategie hinsichtlich Kosten für alternative Lösungen
6	Preisposition Berlin PC Stationär Variante Trotz Citrix-Lösung Stand-Alone PCs / Hybride Arbeitsoberfläche	Siehe 5
7	Preispositionen Mobilfunk Datentarife (Flat, 20GB, 10GB, 5 GB) Preispositionen im Modul BerlinPC	Prüfung des Leistungsschnitts und der Abwicklung im BerlinPC (Management von Datentarifen üblicherweise eher im Netzwerkumfeld)

Nr.	Beobachtung	Stellhebel
1	Preisposition BerlinPC Account - Der BerlinPC kann ohne einen Account nicht betrieben werden. - Eine Aufteilung auf verschiedene Preispositionen ist unüblich. - Kostenintensiver Service (hoher Umsatz)	- Prüfung des Leistungsschnitts hinsichtlich einer Vereinfachung durch Einpreisen in Position BerlinPC Mobil / Stationär - Präzise Definition Softwarebasispaket zur Vermeidung von Diskussionen
2	Preisposition Seheinschränkung Option Preisposition liegt außerhalb des „gesunden Bereichs“	Überprüfung der eingehenden Kostenpositionen
3	Preisposition Administration Filesystem & Preisposition Administration Exchange - Zwei Positionen mit gleichem Stückpreis - Fehlende Transparenz zwischen Kosten- und Leistungslayern	- Vereinfachung der Servicestruktur durch Zusammenfassen von Positionen - Schaffung von Transparenz durch klare Beschreibung welche IT-Komponenten gemeint sind
4	Preisposition Vor-Ort-Service (inkl. An-/Abfahrt innerh. Berl. Stadtgebiet) Vergleichsweise hohe Verteilung der Standorte (wenn auch in geringem Umkreis)	Prüfung einer integrierten Vor-Ort-Strategie zur Optimierung der Vorhaltekosten und Aufwände für Vorort-Aufgaben
5	Preisposition BerlinPC Mobil Variante Hoher Anteil Mobilgeräte (95% Strategie für Home Office)	Überprüfung der VDI-Strategie hinsichtlich Kosten für alternative Lösungen
6	Preisposition Berlin PC Stationär Variante Trotz Citrix-Lösung Stand-Alone PCs / Hybride Arbeitsoberfläche	Siehe 5
7	Preispositionen Mobilfunk Datentarife (Flat, 20GB, 10GB, 5 GB) Preispositionen im Modul BerlinPC	Prüfung des Leistungsschnitts und der Abwicklung im BerlinPC (Management von Datentarifen üblicherweise eher im Netzwerkumfeld)

Abbildung 124: Stellhebel Modul BerlinPC