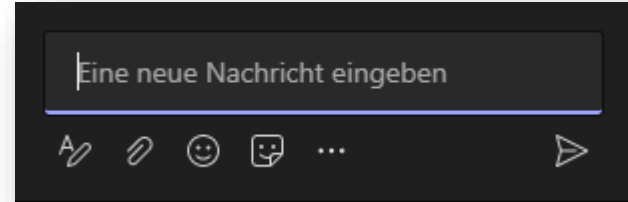




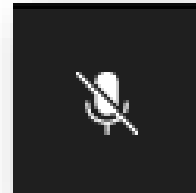
KoPI 3.0

Vorstellung Expertennetzwerk

Fragen bitte im Chat stellen,
wir werden diese Fragen am Ende
beantworten
Wer die Antworten haben möchte,
bitte Mailadresse in den Chat eintragen.



Mikros bitte stummschalten



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

- 1. Expertennetzwerk KoPI 3.0**
- 2. Arbeit mit Standardkostenplänen**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
- 3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke**
- 4. Roll Out Management DB Netz AG**

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

- 1. Expertennetzwerk KoPI 3.0**
- 2. Arbeit mit Standardkostenplänen**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
- 3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke**
- 4. Roll Out Management DB Netz AG**

2 Verbesserung der Datenqualität und Reduzierung von Nebenaufschreibungen und individuellen Tools

(konsequente Projektsteuerung in iTWO durch Erfassung und Verknüpfung von Kosten, Terminen und Verträgen in einem Projektsteuerungssystem)

1 Steigerung der Effizienz durch Standardisierungen

(konsequente Anwendung der Standardkostenpläne als Basis für die Projektsteuerung)

3 Weiter-/Entwicklung bestmöglicher Lösungen für die Projektsteuerung in iTWO

(partnerschaftliche Zusammenarbeit in den Expertenteams - Zentrale, Regionen, Projekte, ggf. externe Planer)

4 Steigerung der Qualität durch Weiterentwicklung der Standardkostenpläne

(Standardkostenpläne beinhalten alle wesentlichen Leistungen, sind mit den aktuellen Kostengruppen verknüpft und beinhalten aktuelle Preisdaten bzw. -informationen)

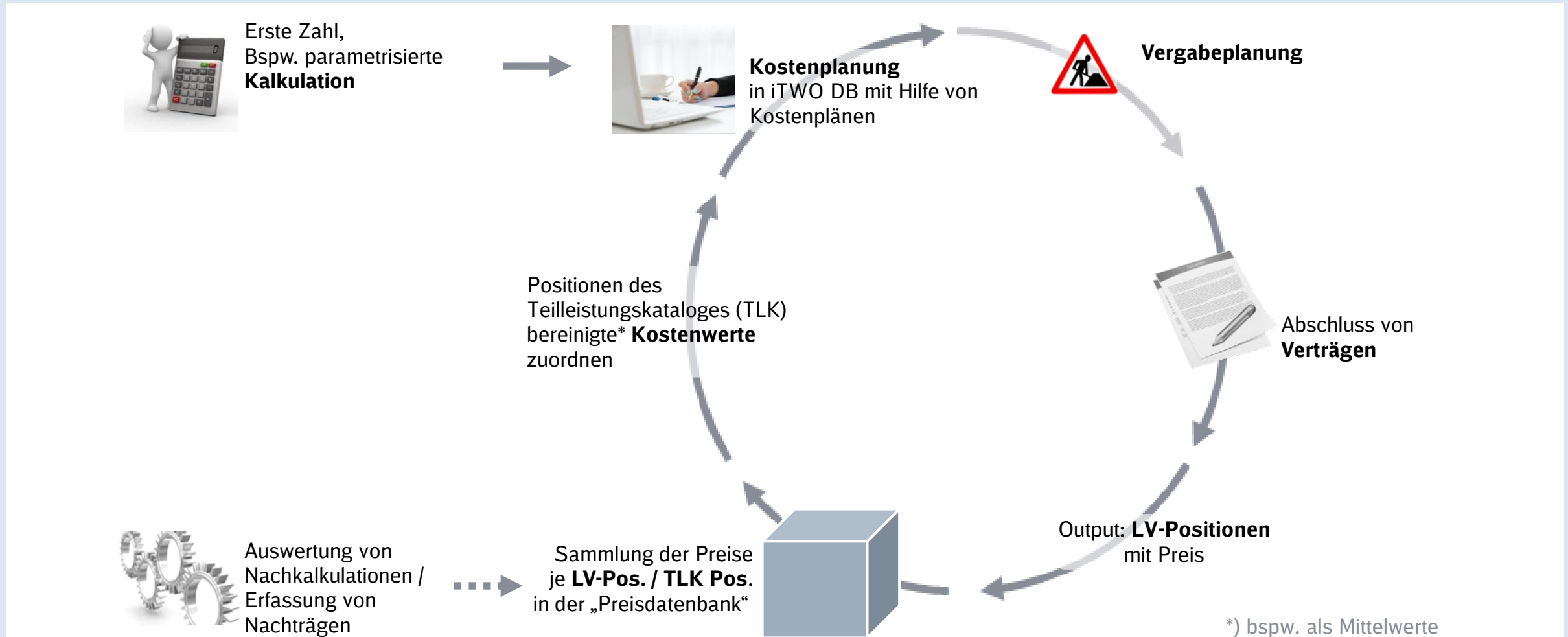
5 Einbeziehung externer Planungsbüros

(Unterstützung der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen AG und AN in den Projekten)



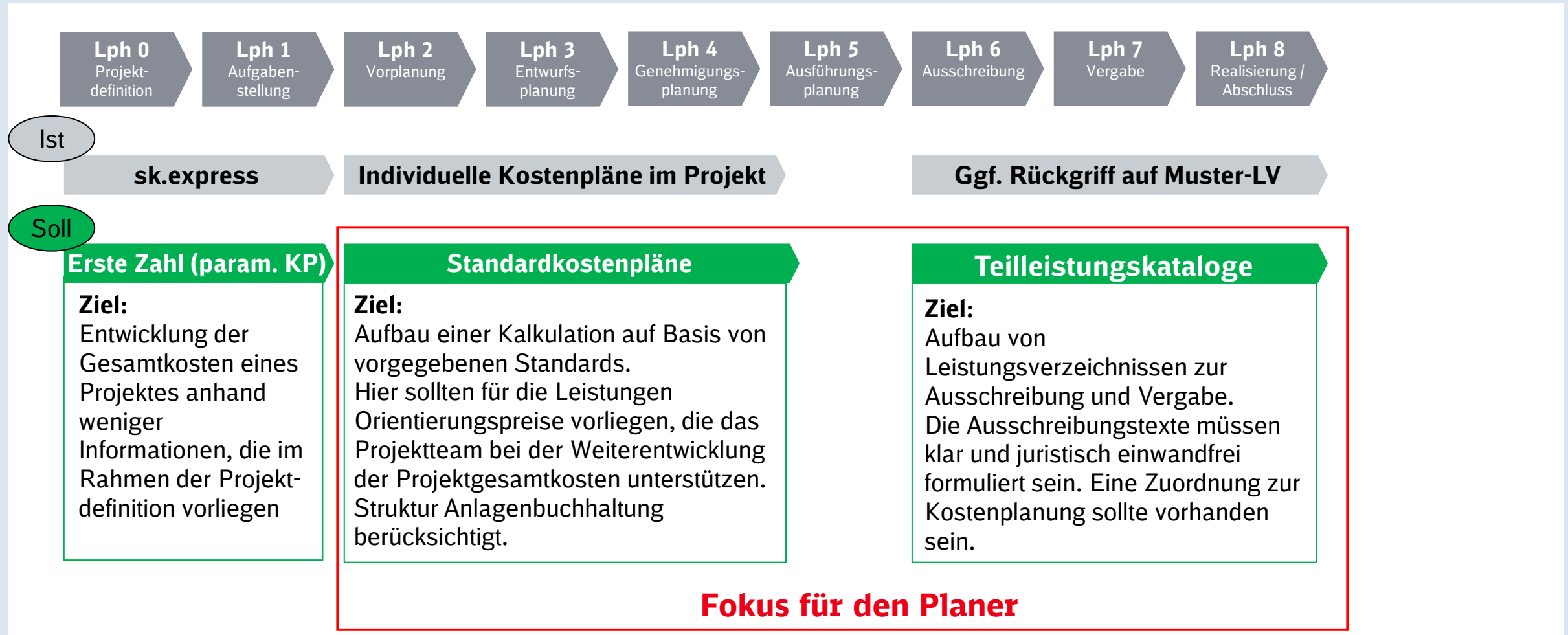
Expertennetzwerk KoPI 3.0

Schematischer Ablauf



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Änderungen / Neuerungen in der Kostenplanung



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

1. Expertennetzwerk KoPI 3.0
2. **Arbeit mit Standardkostenplänen**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke
4. Roll Out Management DB Netz AG

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen

DB Netz AG
Arbeitsanweisung
I AA Standardkostenpläne

Version: 1.0
Gültig ab: 27.05.2022

Seite 1 von 4

Inhaltsverzeichnis

1 Ziel der Arbeitsanweisung (AA)	2
2 Geltungsbereich	2
3 Anwendung standardisierter Instrumente für die Ermittlung von Kosten	2
4 Anwendung „Standardkostenpläne“	2
4.1 Standardkostenpläne Planungskosten	2
4.2 Standardkostenpläne Baukosten	3
4.3 Anwendung der Standardkostenpläne	3
5 Zuordnung - Kostengruppenkatalog (KGK)	3
6 Anlagen zu dieser Arbeitsanweisung	4
6.1 Nicht verbindliche Dokumente (Arbeitshilfen)	4
7 Inkraftsetzen und Revision	4

DB Netz AG
Arbeitsanweisung
I AA Standardkostenpläne

Version: 1.0
Gültig ab: 27.05.2022

Seite 2 von 4

1 Ziel der Arbeitsanweisung (AA)

Die Arbeitsanweisung stellt sicher, dass eine bundesweit einheitliche und verbindliche Vorgehensweise aller Beteiligten bei der Erstellung, Bearbeitung und Anpassung von Kostenermittlungen gewährleistet wird.

2 Geltungsbereich

Die Festlegungen dieser Arbeitsanweisung gelten verbindlich für alle Organisationseinheiten der DB Netz AG, ausgenommen Projekte im Anlagen- und Instandhaltungsmanagement (AIM).

3 Anwendung standardisierter Instrumente für die Ermittlung von Kosten

Bei der Anwendung der verschiedenen Instrumente zur Ermittlung der Kosten ist folgende Reihenfolge zu beachten:

I. Standardisierte Kostenpläne

Standardkostenpläne dienen einer vollständigeren Abbildung relevanter Kostenbestandteile eines Projektes und stellen gleichzeitig Vorlagen mit den richtigen Strukturen und Teilleistungen inkl. Langtexten zur Verfügung.

II. Standardisierte Bestandteile von Kostenplänen

a. Sofern kein Standard-Kostenplan vorhanden ist, sind nach Möglichkeit standardisierte Einzelelemente zu verwenden, z.B.:

- Teilleistungen aus standardisierten Teilleistungskatalogen (z.B. PDB's und Muster-LV's)
- Teilleistungen aus dem Standard-Leistungsbuch Bau (StLB Bau)
- Kostenkennwerte des Kostenkennwertekatalogs (KKK)

III. Elemente aus anderen Projekten

Wenn keine Standards zur Verfügung stehen, sind nach Möglichkeit Kostenpläne, -elemente oder Teilleistungen aus Vergleichsprojekten zu übernehmen.

IV. Kostenelemente und Teilleistungen selber anlegen

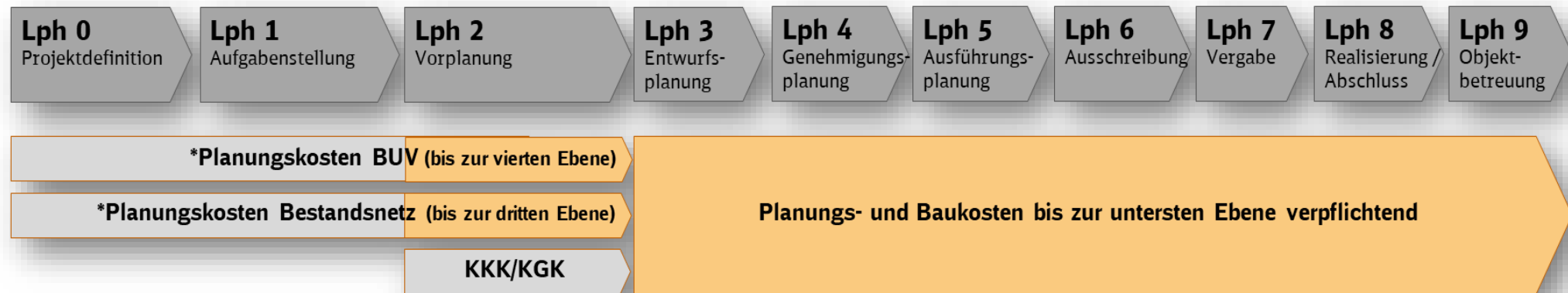
Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen

Frage: Ab wann und wie sind die **Standardkostenpläne** anzuwenden?

Antwort: Seit dem 27.05.2022 ist die Arbeitsanweisung (IAA) Standardkostenpläne eingeführt und sind somit verbindlich anzuwenden. Die folgende Abbildung stellt die Anwendung der Standardkostenpläne für Planungs- und Baukosten gem. IAA Standardkostenpläne für die DB Netz dar.

[LINK!*](#)



Anmerkungen:

* Die parametrisierte Standardkostenpläne Planungskosten (zwei Variablen) für BUV und Bestandsnetz dürfen nur in den LPH 0/1 verwendet werden.

verpflichtend

optional

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen

Warum machen wir dies?

- Standardisierung hat ein hohes Potential der Vereinfachung. Mit der Arbeitsanweisung vom 27.05.2022 wurde festgelegt, dass die Standards (Standardkostenpläne und TLK(e) wie die PDBs oder MLVs) einzusetzen sind. (Wird im DQM überprüft)

3 Anwendung standardisierter Instrumente für die Ermittlung von Kosten

Bei der Anwendung der verschiedenen Instrumente zur Ermittlung der Kosten ist folgende Reihenfolge zu beachten:

I. Standardisierte Kostenpläne

Standardkostenpläne dienen einer vollständigeren Abbildung relevanter Kostenbestandteilen eines Projektes und stellen gleichzeitig Vorlagen mit den richtigen Strukturen und Teilleistungen inkl. Langtexten zur Verfügung.

II. Standardisierte Bestandteile von Kostenplänen

- a. Sofern kein Standard-Kostenplan vorhanden ist, sind nach Möglichkeit standardisierte Einzelelemente zu verwenden, z.B.:
 - Teilleistungen aus standardisierten Teilleistungskatalogen (z.B. PDB's und Muster-LV's)
 - Teilleistungen aus dem Standard-Leistungsbuch Bau (StLB Bau)
 - Kostenkennwerte des Kostenkennwertekatalogs (KKK)

III. Elemente aus anderen Projekten

Wenn keine Standards zur Verfügung stehen, sind nach Möglichkeit Kostenpläne, -elemente oder Teilleistungen aus Vergleichsprojekten zu übernehmen.

IV. Kostenelemente und Teilleistungen selber anlegen

Ausschnitt aus der Arbeitsanweisung:

- Wir wollen die Verwendung von Standards zur Datenbankversorgung fördern!***
- Reihenfolge achten:***
 - ***Zuerst müssen die Standards verwendet werden!***
 - ***Wenn die Standards nicht angesetzt werden können, dann selber einlegen!***
- Wo müssen wir noch unterstützen?
- Wie können wir sie weiter entwickeln?

WICHTIG!

Bestehende Kostenpläne sollen nicht nochmals neu erfasst werden!

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Struktur	Schlüssel	Bezeichnung	Version	Benutzt am	Proj
	Muster				
+	DB Energie	DB Energie Musterprojekte, Muster-KPL-TPL-LV			
+	DB Fernverkehr	Mustervorlagen DB Fernverkehr			
-	DB Netz	DB_Netz			
	000	Vorlageprojekt Allgemein	1	16.03.2023 16:14:37	
	001	Vorlagenprojekt Brücken	1	17.03.2023 11:39:50	
	002	Vorlagenprojekt Durchlässe	1	07.03.2023 09:19:38	
	003	Vorlagenprojekt Bahnübergänge	1	10.03.2023 08:21:52	
	004	Vorlagenprojekt ESTW	1	27.02.2023 09:53:37	
	005	Vorlagenprojekt Oberleitungsanlagen	1	20.03.2023 15:00:26	NOR
	006	Vorlagenprojekt Oberbau	1	07.03.2023 09:11:16	SER
	007	Vorlagenprojekt Tunnel	1	07.03.2023 09:11:32	NOR
	008	Vorlageprojekt ETCS	1	07.03.2023 09:14:19	NOR
	011	Vorlageprojekt Erdbau	1	17.03.2023 11:39:55	NOR
	013	Vorlageprojekt Lärmschutzanlagen	1	14.03.2023 12:16:54	NOR
	014	Vorlageprojekt Kabeltiefbau	1	15.03.2023 13:03:02	NOR
	015	Vorlageprojekt Entsorgung	1	07.03.2023 10:10:14	NOR
	016	Vorlageprojekt Telekommunikation	1	07.03.2023 10:13:37	NOR
	020	Vorlageprojekt KGK / KKK	1	16.03.2023 07:54:17	NOR
	900	Vorlageprojekt Planungskosten BUV			NOR
	901	Vorlageprojekt Planungskosten Bestandsnetz			NOR
	999	Standardkostenpläne gesamt			NOR
	R010109999	Muster 4-Stufen-Programm BOD/KAN - Standort (N	1	07.03.2023 10:50:20	PL DB Netz AG in Ausführung NOR
	SER_Vorlage	Vorlage für smarte ER-Projekte DB Netz	1	17.03.2023 14:03:21	SER
	TPL_AH_0016	Terminplanung DB Arbeitshilfen	1	17.03.2023 14:16:11	NOR
+	DB Station&Service	Mustervorlagen DB Station&Service			

Vorlageprojekte enthalten u.a.

- Standardterminpläne
- Erste Zahl (Param. Kostenplan)
- Standardkostenpläne
- Teilleistungskataloge
- Risikokataloge

Ab LPH 3
Baukosten
nach Gewerk

für LPH 2
KGK/KKK

Planungskosten
Ab LPH 2

NEU
Alle StaKoPläne **Ab LPH 3**

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

1. Expertennetzwerk KoPI 3.0 – entstanden aus Projekt KoPI 2.0 und PSS in iTWO
2. Arbeit mit Standardkostenplänen
 1. Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2
 2. Standardkostenpläne – Baukosten ab LPH 3
 3. LV-Generierung – Baukosten ab LPH 6
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke
4. Roll Out Management DB Netz AG

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

4.3.3 Kostenschätzung (nach DIN 276 [2018-12])

Die Kostenschätzung dient der Entscheidung über die Vorplanung.

In der Kostenschätzung werden insbesondere folgende Informationen zugrunde gelegt:

- Angaben zum Baugrundstück;
- Angaben zur Erschließung;
- Ergebnisse der Vorplanung, insbesondere Planungsunterlagen, zeichnerische Darstellungen;
- Berechnung der Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen, nach dieser Norm und nach der Normenreihe DIN 277;
- erläuternde Angaben zu den planerischen Zusammenhängen, Vorgängen und Bedingungen sowie zur organisatorischen und terminlichen Abwicklung des Bauprojekts;
- Zusammenstellungen der zum Zeitpunkt der Kostenschätzung bereits entstandenen Kosten (z. B. für das Grundstück, Erschließung, Baunebenkosten usw.).

In der Kostenschätzung müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der zweiten Ebene der Kostengliederung ermittelt werden.

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Das **Vorlageprojekt 020** bildet im Grunde Regelwerk der DB Netz AG ab, genauer die Richtlinie 808.0210 – „Kostenermittlungsbuch KEB“. Diese ist in der Kostenplanung von Projekten gemäß der Rahmenrichtlinie 215.0101 – „Projektkosten planen“ verpflichtend zu nutzen.

– **Der Kostenkennwertekatalog (KKK) bietet eine Hilfestellung für die Kostenschätzung in der HOAI-Leistungsphase 2.**

– Für die Kostenermittlung (-> ab LPH 3 / Kostenberechnung) darf der Katalog nicht mehr genutzt werden, was bedeutet, die Kosten müssen auf der Basis von Standards kalkuliert werden (siehe AA Standardkostenpläne)

Die Kostenermittlung im Standardkostenplan hat folgende Inhalte:

- Struktur des Kostengruppenkataloges Abschnitte 1 – 6 (ohne Planungskosten)
- Kostenkennwertekatalog inkl. Kennwerte
- Ausprägungsarten und –klassen der Kostenkennwerte
- Hinweistexte zur den Kostengruppen aus der Ril.

Suche

808.0210

Nummer/Titel
 Volltext
 Schlagwort:


Bitte wählen ...


Zurücksetzen Starten


Ihre Suche mit dem Suchbegriff **808.0210** über Regelwerksnummer und Titel e

Ergebnisse pro Seite 50

Regelung

 **808.0210** Kostenermittlungsbuch KEB 2.0
[Richtlinie \(PDF, 250 KB\)](#)
[Download mit Anlagen \(Gesamt-PDF\) BETA](#)

 **808.0210A01** Kostengruppenkatalog KGK 5.1
[Anhang \(PDF, 1,30 MB\)](#)

 **808.0210A02** Kostenkennwertekatalog KKK 7.2
[Anhang \(PDF, 802 KB\)](#)

Screenshot KRWD-Suche nach Ril 808.0210

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Achtung!

Sehen Sie die Beispiele in der Bedienungsanleitung KGK / KKK → [LINK!](#)



Welche Vorteile bietet der Standardkostenplan?

- Die Standardkostenplan KGK / KKK bildet den KGK (Abschnitt 1 – 6) und KKK gemäß Richtlinie auf Kostenelementebene ab
- Die Kostenkennwerte sind jeweils mit ihren Ausprägungsarten und -klassen, sowie den möglichen Kombinationen – sofern es mehr als eine Ausprägung für einen Kennwert gibt – in der Rezeptur hinterlegt

-> Alle Kostenelemente bzw. Teilleistungen können einfach per Drag & Drop ins eigene Projekt kopiert werden. Durch die bereitgestellten Teilleistungen müssen nur die projektspezifischen Mengensätze für die Kostenschätzung ergänzt werden.

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengensatz	Menge	ME	EP (eingegeben)	EP berechnet au	EP (berechnet)	Gesamtbetrag	Hinweis	KGK_15	KGK_15 Bezeichnung
		3.21.2	Weiche		1,000	St	0,00		12.155.180,00		Kosten für eine Weiche, ab Oberfläche Unterbau einsch	3.21.2	Weiche
		3.21.2	Einfachweiche		1,000	St	0,00		5.633.680,00			3.21.2.1	Einfachweiche
		3.21.2.1.1	EW 190	QtySum	2,000	St	0,00	✓	211.650,00	422.300,00	Material und Einbau, einschl. 3 x 15,00 m Anschlussläng	3.21.2.1.1	EW 190
		3.21.2.1.2	EW 300	QtySum	2,000	St	0,00	✓	255.900,00	511.800,00	Material und Einbau, einschl. 3 x 15,00 m Anschlussläng	3.21.2.1.2	EW 300
		3.21.2.1.3	EW 500	QtySum	2,000	St	0,00	✓	329.100,00	658.200,00	Material und Einbau, einschl. 3 x 15,00 m Anschlussläng	3.21.2.1.3	EW 500
		3.21.2.1.4	EW 760	QtySum	4,000	St	0,00	✓	425.230,00	1.700.920,00	Material und Einbau, einschl. 3 x 15,00 m Anschlussläng	3.21.2.1.4	EW 760
		3.21.2.1.5	EW 1200	QtySum	4,000	St	0,00	✓	584.865,00	2.339.460,00	Material und Einbau, einschl. 3 x 15,00 m Anschlussläng	3.21.2.1.5	EW 1200
		3.21.2.1.6	EW 2500		1,000	St	0,00		0,00	0,00	Wird nicht mehr gebaut!	3.21.2.1.6	EW 2500
		3.21.2.1.7	EW 7000/6000		1,000	St	0,00	✓	0,00	0,00		3.21.2.1.7	EW 7000/6000
		3.21.2.1.9	sonstige		1,000	psch	0,00	✓	0,00	0,00		3.21.2.1.9	sonstige
		3.21.2.2	Regenweiche		1,000	St	0,00	✓	0,00	0,00		3.21.2.2	Regenweiche

Kostengruppen

Kostenkennwerte

Hinweise

Rezeptur																							
K	TLK	Nummer	Kürztext	Relativ/Absolut	Mengensatz	Menge	Menge/ME	KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME	KE	Gesamtbetrag	StL-Nr.	KE-Mengensummierung	Kommentar	LB	Bezeichnung	EP	änderbar	
			Faktor 1 = Einfache betriebliche Verhältnisse																				
DB Net.		03.21.02.1	EW 300 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse //1 - einfache betriebliche Verhältnisse)	A	1	1,000	0,500	St		3.21.2.1.		168.000,00	84.000,00		168.000,00		✓						
			Faktor 2 = schwierige betriebliche Verhältnisse zeitweise gesperrtes Gleis (längerer Stillstand), Arbeiten unter Oberleitung																				
DB Net.		03.21.02.2	EW 300 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse //2 - schwierige betriebliche Verhältnisse)	A	1	1,000	0,500	St		3.21.2.1.		336.000,00	168.000,00		336.000,00		✓						
			Zusätzlich bei 1:1 Ersatz:Entsorgung																				
DB Net.		03.21.02.3	EW 300 - (Ausprägung 3203 - Zusätzlich bei 1:1 Ersatz:Entsorgung)	A	1	1,000	0,500	St		3.21.2.1.		7.800,00	3.900,00		7.800,00								
			Zusätzlich bei 1:1 Ersatz:Zshg.maßnahmen																				
DB Net.		03.21.02.4	EW 300 - (Ausprägung 3203 - Zusätzlich bei 1:1 Ersatz:Zshg.maßnahmen)	A	0	0,000	0,000	St		3.21.2.1.		22.600,00	0,00		0,00								

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Welche Bestandteile hat der Standardkostenplan?

Kostenschätzung als Vorlage:

Kostenschätzung-Vorlage mit Darstellung der Kosten/Gewerke nach Nutzungsdauer zur Übernahme ins Projekt

Kostenermittlung / Standardkostenplan:

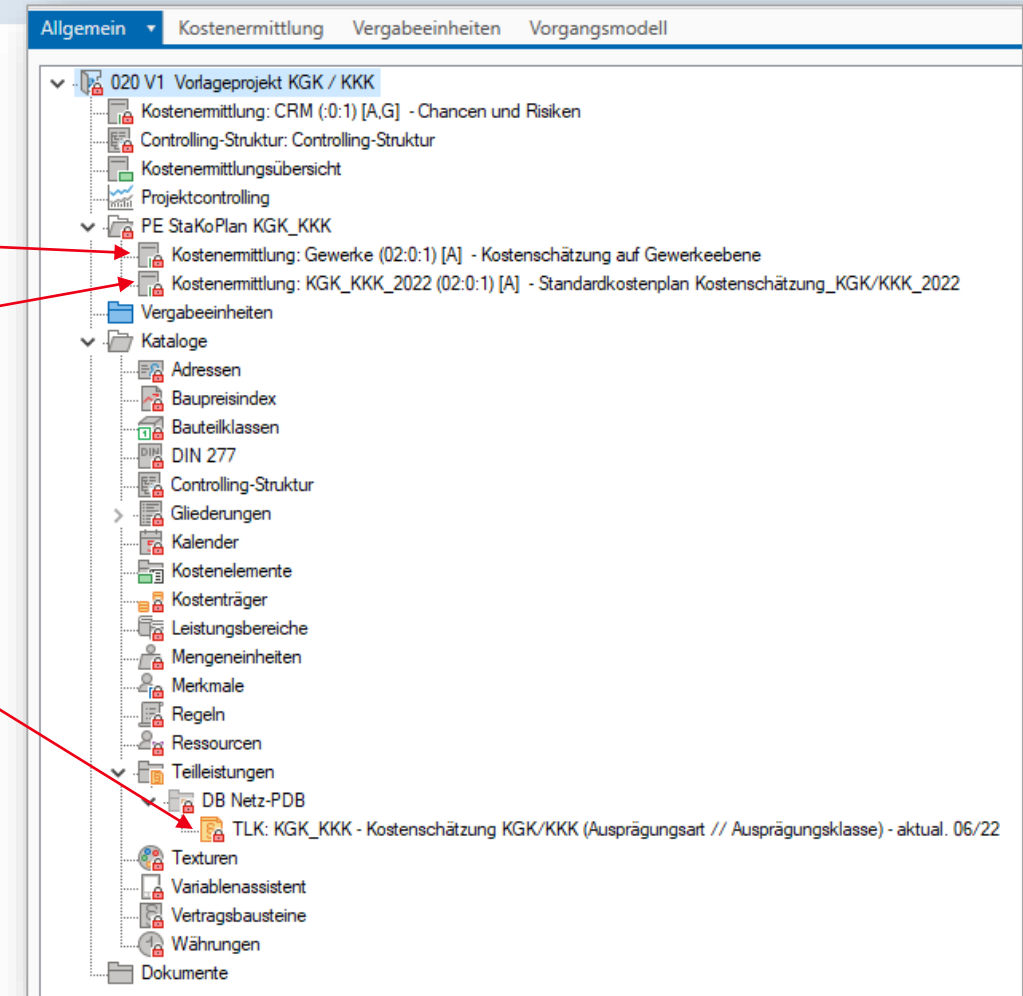
vorgefertigte Kostenermittlung mit Ausprägungen gem. Ril 808.0210
Die Kostenelemente sind in der Kostenschätzung zu übernehmen

Teilleistungskatalog (TLK):

Standardisierte Teilleistungen für Kalkulation auf Rezepturebene

Hinweise:

- **Es ist nicht notwendig, den gesamten Standardkostenplan KGK/KKK ins Projekt zu übernehmen, dafür ist nur die Kostenschätzung vorbereitet. Nach Übernahme der Kostenschätzung sind dann nur die notwendigen Kapitel (Gewerke) aus dem Standardkostenplan KGK/KKK zu übernehmen.**
- Bei der Übernahme eines Kostenelements, wird der TLK automatisch ins Zielprojekt kopiert.



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Vorlageprojekte im Muster/Vorlageprojekt

Vorlageprojekt in Muster öffnen

1. In der Projektverwaltung das Vorlageprojekt 020 (KGK / KKK) mit Doppelklick öffnen
2. Per Drag & Drop die Kostenschätzung übernehmen
3. Frage zum Kopieren der Kostenschätzung bestätigen

Hinweise:

- Der gesamte Standardkostenplan KGK / KKK muss nicht übernommen werden.



Kostenelement ins Zielprojekt übernehmen → Hier als Beispiel 3 Stück einfache Weiche 760 / **KGK = 3.21.2.1.4**

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Menge
	4	01	Gleise	1
		02	Weichen	1
		03	Signalanlagen	1
		04	Bahnkörper	1
		05	Brücken	1
		06	Tunnel	1
		07	Oberleitung	1
		08	Schallschutzwände	1
		09	Bahnübergänge	1
		10	Gebäude	1
		11	TK-Anlagen Kabel- und Übertragungstechnik	1
		12	Leit- und Kraftstoffanlagen	1
		13	Wasser- und Abwasseranlagen	1
		14	Heiz- und Fördermaschinen	1
		15	sonstige Anlagen	1
		16	Rangieranlagen	1
		17	Benutzerdefinierte Anlage 5	1
		18	Benutzerdefinierte Anlage 10	1
		19	Benutzerdefinierte Anlage 20	1

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengenansatz	Menge	ME	EP
		3.19	sonstige Maßnahmen	1	1.000	psch	
		3.20	Oberbau		1.000	psch	
		3.21	Gleise und Weichen		1.000	psch	
		3.21.1	Gleise		1.000	psch	
		3.21.2	Weiche		1.000	St	
		3.21.2.1	Einfachweiche	1	1.000	St	
		3.21.2.1.1	EW 190	QtySum	2.000	St	
		3.21.2.1.2	EW 300	QtySum	2.000	St	
		3.21.2.1.3	EW 500	QtySum	2.000	St	
		3.21.2.1.4	EW 760	QtySum	4.000	St	
		3.21.2.1.5	EW 1200	QtySum	4.000	St	
		3.21.2.1.6	EW 2500	1	1.000	St	
		3.21.2.1.7	EW 7000/6000	1	1.000	St	
		3.21.2.1.9	sonstige	1	1.000	psch	
		3.21.2.2	Bogenweiche	1	1.000	St	

Kostenelemente übernehmen

1. Kostenschätzung im Projekt öffnen
2. In Muster Standardkostenplan KGK / KKK öffnen
3. Gewünschte(s) Kostenelement(e) (3.21.2.1.4) in StaKoPlan auswählen
4. Kostenelement in die Kostenschätzung übernehmen

Als Ergebnis wird folgendes übernommen:

- das Kostenelement und

	02	Weichen
	3.21.2.1.4	EW 760

- der TLK

Hinweis:
Zuerst sind beide Kostenermittlungen zu öffnen!



Teilleistungen
DB Netz-PDB
TLK: KGK_KKK - Kostenschätzung KGK/KKK (Ausprägungsart // Ausprägungsklasse) - aktual. 06/22

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Vorgaben in der Rezeptur aufnehmen **ohne „QtySum“**

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengenansatz	Menge	ME	EP (eingeg...	EP berechnet au...	EP (berechnet)	Gesamtbetrag	Hinweis	KGK_15	KGK_15 Beze
			Kostenschätzung auf Gewerkeebene							4.534.664,00			
	✓	01	Gleise	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 25 Jahre		
	✓	02	Weichen	1	1.000	psch	0,00			1.643.100,00	Nutzungsdauer 20 Jahre		
	✓	3.21.2.1.4	EW 760	QtySum	3.000	St	0,00	✓	547.700,00	1.643.100,00		3.21.2.1.4	EW 760
	✓	03	Signalanlagen	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 20 Jahre		
	✓	04	Bahnkörper	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 75 Jahre		
	✓	05	Brücken	1	1.000	psch	0,00			2.891.564,00	Nutzungsdauer 75 Jahre		
	✓	3.33.6.0.4	Halbrahmen - Ansatz: 5 - 10 m Stützweite, ca. 12m Breite, 2-gleisig - Schwierige betriebl.	200	200.000	m2	0,00	✓	14.457,82	2.891.564,00		3.33.6	Halbrahmen
	✓	06	Tunnel	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 75 Jahre		
	✓	07	Oberleitung	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 20 Jahre		

K	TLF	Nummer	Kurztext	Rela...	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag	KE-Mengensummierung	Kommentar	StL-Nr.	LB	LB Bezeichnung
DB	N	03.33.0	Halbrahmen - (Ausprägung 3315 - Anzahl Gleise // 2 - Ansatz: 5 - 10 m Stützweite)	A	1	1.000	0,000	psch	3.33.6	0,00	0,00	0,00					
DB	N	03.33.0	Halbrahmen - Ansatz: 5 - 10 m Stützweite, ca. 12m Breite, 2-gleisig - (Ausprägung 3308)	A	1	1.000	0,000	psch	3.33.6	2.050.460,00	0,00	2.050.460,00					
DB	N	03.33.0	Halbrahmen - Fläche Oberbau - (Ausprägung 3308 - betriebliche Verhältnisse // 1)	A	0,81	162.000	0,810	m2	3.33.6	5.192,00	4.205,52	841.104,00					

Vorgaben:

Brücke Halbrahmen → KGK = 3.33.6

a) 200 m² EÜ / 3308 Schwierige betriebliche Verhältnisse, Faktor 2

b) 3316 Anzahl Gleise Faktor: 0,81

Hinweise:

- Ohne „QtySum“ können die Mengen direkt bei dem Mengenansatz des Kostenelements eingetragen werden.
- Bei dem Mengenansatz der Teilleistungen lassen sich Faktoren eingeben (siehe hier Punkt **b**)



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2

Vorgaben: Weiche EW 760 → KGK = 3.21.2.1.4

a) 3 Stück EW 760 / 3212 betriebliche Verhältnisse, Faktor 2 / 3213 Starres Herzstück: 1,0

Zuschlagfaktoren: b) 3205: 10.600 € Entsorgung, pro Stück

c) 35.700 € Zusammenhangsmaßnahmen pro Stück

Vorgaben in der Rezeptur aufnehmen mit „QtySum“

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengenansatz	Menge	ME	EP (eingeg...)	EP berechnet au...	EP (berechnet)	Gesamtbetrag	Hinweis	KGK_15	KGK_15 Bezeichnung	Jahr
			Kostenschätzung auf Gewerkeebene							1.643.100,00				
	✓	01	Gleise	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 25 Jahre			
		02	Weichen	1	1.000	psch	0,00			1.643.100,00	Nutzungsdauer 20 Jahre			
	✓	3.21.2.1.4	EW 760	QtySum	3.000	St	0,00	✓	547.700,00	1.643.100,00		3.21.2.1.4	EW 760	
		03	Signalanlagen	1	1.000	psch	0,00			0,00	Nutzungsdauer 20 Jahre			

K	TLK	Nummer	Kurztext	Rela...	Mengenansatz	Menge	Menge/ME	KE	ME	KGK_15	Einheitspreis	GB/ME	KE	Gesamtbetrag	KE-Mengensumme
T			Faktor 1 = Einfache betriebliche Verhältnisse - starres Herzstück												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse // 1 - einfache betriebliche Verhältnisse Ausprägung 3213 Herzstück)	A	0	0,000	0,000	St		3.21.2.1.4	250.700,00	0,00		0,00	✓
T			Faktor 1.2 = Einfache betriebliche Verhältnisse - bewegliches Herzstück												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse // 1 - einfache betriebliche Verhältnisse Ausprägung 3213 Herzstück)	A	0	0,000	0,000	St		3.21.2.1.4	300.840,00	0,00		0,00	✓
T			Faktor 2 = schwierige betriebliche Verhältnisse zeitweise gesperrtes Gleis (längerer Stillstand), Arbeiten unter Oberleitung - starres Herzstück												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse // 2 - schwierige betriebliche Verhältnisse zeitweise gesperrtes Gleis (längerer Stillstand), Arbeiten unter Oberleitung - starres Herzstück)	A	3	3,000	0,750	St		3.21.2.1.4	501.400,00	376.050,00		1.504.200,00	✓
T			Faktor 2.4 = schwierige betriebliche Verhältnisse zeitweise gesperrtes Gleis (längerer Stillstand), Arbeiten unter Oberleitung - bewegliches Herzstück												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3212 - betriebliche Verhältnisse // 2 - schwierige betriebliche Verhältnisse zeitweise gesperrtes Gleis (längerer Stillstand), Arbeiten unter Oberleitung - bewegliches Herzstück)	A	0	0,000	0,000	St		3.21.2.1.4	601.680,00	0,00		0,00	✓
T			Zusätzlich bei 1:1 Ersatz: Entsorgung												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3205 - Zusätzlich bei 1:1 Ersatz: Entsorgung)	A	3	3,000	1,000	St		3.21.2.1.4	10.600,00	10.600,00		31.800,00	✓
T			Zusätzlich bei 1:1 Ersatz: Zshg.maßnahmen												
DB M	03.21.0		EW 760 - (Ausprägung 3205 - Zusätzlich bei 1:1 Ersatz: Zshg.maßnahmen)	A	3	3,000	1,000	St		3.21.2.1.4	35.700,00	35.700,00		107.100,00	✓

Hinweis:

- bei dem Mengenansatz „QtySum“ sind die Mengen in der TL einzugeben
- Die Spalte „KE-Mengensummierung“ bestimmt den Mengenansatz des Kostenelements

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

1. Expertennetzwerk KoPI 3.0
2. Arbeit mit Standardkostenplänen
 1. Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2
 2. Standardkostenpläne – Baukosten ab LPH 3
 3. LV-Generierung – Baukosten ab LPH 6
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke
4. Roll Out Management DB Netz AG

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 3

4.3.4 Kostenberechnung (nach DIN 276 [2018-12])

Die Kostenberechnung dient der Entscheidung über die Entwurfsplanung.

In der Kostenberechnung werden insbesondere folgende Informationen zugrunde gelegt:

- Planungsunterlagen, z. B. durchgearbeitete Entwurfszeichnungen (Maßstab nach Art und Größe des Bauvorhabens), gegebenenfalls auch Detailpläne mehrfach wiederkehrender Raumgruppen;
- Berechnungen der Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen, nach dieser Norm und nach der Normenreihe DIN 277;
- Erläuterungen, z. B. Beschreibung der Einzelheiten in der Systematik der Kostengliederung, die aus den Zeichnungen und den Berechnungsunterlagen nicht zu ersehen, aber für die Berechnung und die Beurteilung der Kosten von Bedeutung sind;
- Erläuterungen zur organisatorischen und terminlichen Abwicklung des Bauprojekts;
- Zusammenstellungen der zum Zeitpunkt der Kostenberechnung bereits entstandenen Kosten (z. B. für das Grundstück, Erschließung, Baunebenkosten usw.).

In der Kostenberechnung müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der dritten Ebene der Kostengliederung ermittelt werden.

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten ab LPH 3

Struktur	Schlüssel	Bezeichnung	Version	Benutzt am	Proj
-	Muster				
+	DB Energie	DB Energie Musterprojekte, Muster-KPL-TPL-LV			
+	DB Fernverkehr	Mustervorlagen DB Fernverkehr			
-	DB Netz	DB_Netz			
	000	Vorlageprojekt Allgemein	1	16.03.2023 16:14:37	
	001	Vorlagenprojekt Brücken	1	17.03.2023 11:39:50	
	002	Vorlagenprojekt Durchlässe	1	07.03.2023 09:19:38	
	003	Vorlagenprojekt Bahnübergänge	1	10.03.2023 08:21:52	
	004	Vorlagenprojekt ESTW	1	27.02.2023 09:53:37	
	005	Vorlagenprojekt Oberleitungsanlagen	1	20.03.2023 15:00:26	NOR
	006	Vorlagenprojekt Oberbau	1	07.03.2023 09:11:16	SER
	007	Vorlagenprojekt Tunnel	1	07.03.2023 09:11:32	NOR
	008	Vorlageprojekt ETCS	1	07.03.2023 09:14:19	NOR
	011	Vorlageprojekt Erdbau	1	17.03.2023 11:39:55	NOR
	013	Vorlageprojekt Lärmschutzanlagen	1	14.03.2023 12:16:54	NOR
	014	Vorlageprojekt Kabeltiefbau	1	15.03.2023 13:03:02	NOR
	015	Vorlageprojekt Entsorgung	1	07.03.2023 10:10:14	NOR
	016	Vorlageprojekt Telekommunikation	1	07.03.2023 10:13:37	NOR
	020	Vorlageprojekt KGK / KKK	1	16.03.2023 07:54:17	NOR
	900	Vorlageprojekt Planungskosten BUV			NOR
	901	Vorlageprojekt Planungskosten Bestandsnetz			NOR
	999	Standardkostenpläne gesamt			NOR
	R010109999	Muster 4-Stufen-Programm BOD/KAN - Standort (N	1	07.03.2023 10:50:20	PL DB Netz AG in Ausführung NOR
	SER_Vorlage	Vorlage für smarte ER-Projekte DB Netz	1	17.03.2023 14:03:21	SER
	TPL_AH_0016	Terminplanung DB Arbeitshilfen	1	17.03.2023 14:16:11	NOR
+	DB Station&Service	Mustervorlagen DB Station&Service			

Vorlageprojekte enthalten u.a.

- Standardterminpläne
- Erste Zahl (Param. Kostenplan)
- Standardkostenpläne
- Teilleistungskataloge
- Risikokataloge

Ab LPH 3
Baukosten
nach Gewerk

für LPH 2
KGK/KKK

Planungskosten
Ab LPH 2

NEU
Alle StaKoPläne

Ab LPH 3

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten ab LPH 3

Standardkostenpläne:

Die **gewerkespezifischen Standardkostenpläne sind vorgefertigte Kostenermittlungen**, die eine standardisierte Kostenermittlung bei Infrastrukturprojekte der DB Netz AG anhand **realistischer und bewährter Berechnungsverfahren** ermöglichen sowie die **Grundlage für die Projektsteuerung** bereitstellen.

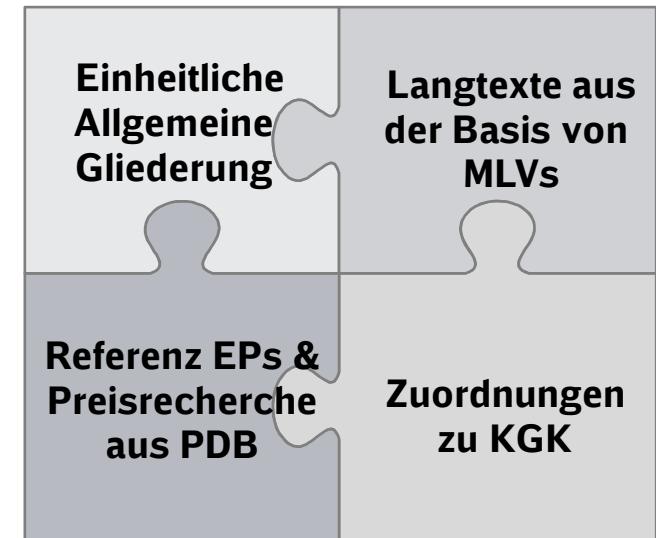
Die Standardkostenpläne bestehen aus:

- **Allgemeine Gliederung** (identisch für alle Gewerke)
- **Teilleistungen mit Langtexten** (auf Basis von MLVs)
- TLK/PDB für die Befüllung und Bereitstellung der **Preisdatenbank** in iTWO DB
- **Zuordnungen der Kostengruppen** nach Ril. 808.0210

Vorteile:

Bei der Übernahme der Standardkostenpläne sind die Hinweistexte, Kostengruppen nach Ril. 808.0210, Strukturen (Vererbung der Kostengruppen KGK), Teilleistungen mit Langtexten (aus Teilleistungskatalogen wie. z.B.: MLVs), Mengeneinheiten und die Ausprägungen inkl. der Kostenkennwerte mit einigen Klicks automatisch im Projekt hinterlegt.

Rolle des Planers ist: Die Inhalte der Standardkostenpläne zu überprüfen und ggf. projektspezifisch zu ergänzen
Die Standardkostenpläne haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit!



[Link zu MLVs*](#)

*Dokumente am Ende der Webseite der MLVs hinterlegt

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

Standardkostenpläne Übersicht

Folgende Kostenpläne stehen zur Verfügung:

- Allgemeine Leistungen Infrastruktur
- Standardkostenplan Sicherungs- und bauaffine Dienstleistungen
- Rahmenbrücke / Fahrbahnplatte
- Durchlässe
- Bahnübergänge / Bahnübergänge LST
- ESTW Los 1 / Los 2
[Neubau / Rückbau / Aus- und Wiedereinbau / Erweiterung]
- ETCS Level 1 / ETCS Level 2
[Neubau / Rückbau / Aus- und Wiedereinbau / Erweiterung]
- Erbau
[Bodenverbesserung / Stützwände]
- Lärmschutzanlagen
- Elektrische Weichenheizanlagen
- Kabeltiefbau
- Entsorgung
- Telekommunikation
- Oberbau (Gleise / Weichen)

Einen oder mehreren Standardkostenpläne & deren TLK lassen sich per „Drag & Drop“ ins Projekt einfach übernehmen!

The screenshot shows the RIB iTWO 2018 software interface. On the left, a tree view shows a project structure for 'G016129057 V1 SW Ottersberg Gleis 1'. A red box highlights '02 Oberleitung' under 'Kataloge'. A red arrow labeled '1' points from this box to a similar box in the right pane, which shows a 'Vorlageprojekt' (template project) structure. A red arrow labeled '2' points from the '02 Oberleitung' box to a dialog box that asks: 'Wollen Sie das Objekt '2.0 - Standardkostenplan Oberleitungsanlagen (Neubau)' wirklich kopieren?' (Do you really want to copy the object '2.0 - Standardkostenplan Oberleitungsanlagen (Neubau)')'. The 'Yes' button in the dialog is highlighted with a red box. The text 'Drag & Drop' is written in blue at the bottom right of the screenshot.

Ausblick 2024: StaKoPläne Tunnel, Gleisfeldbeleuchtung & RSTW

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

Arbeiten mit den Standardkostenplänen in iTWO DB

Gliederung:

1. Standardkostenpläne (StaKoPlan) in Ordner „Muster“
2. Übernahme eines StaKoPlans
3. Bestandteile eines StaKoPlans
4. Hinweise und Allgemeines
5. StaKoPlan überarbeiten/ergänzen
6. StaKoPläne kombinieren
7. Ansichten, Zuordnungen und Auswertungen
 - Systembezogene Ansichten
 - Zuweisung zum Terminplan bzw. Vorgangsmodell
 - Systembezogene Auswertungen
 - Auswertungen in Modul „Kostenermittlungsübersicht“



1. Standardkostenpläne in der Projektverwaltung

Pfad: Muster/DB Netz/....

Baukosten

Struktur	Schlüssel	Bezeichnung	Version	Benutzt am	Projektleiter	Status	Projekttyp
-	Muster						
+ -	DB Energie	DB Energie Musterprojekte, Muster-KPL-TPL-LV					
-	DB Fernverkehr	Mustervorlagen DB Fernverkehr					
-	DB Netz	DB_Netz					
	000	Vorlageprojekt Allgemein	1	16.03.2023 16:14:37			NOR
	001	Vorlagenprojekt Brücken	1	17.03.2023 11:39:50			NOR
	002	Vorlagenprojekt Durchlässe	1	07.03.2023 09:19:38			NOR
	003	Vorlagenprojekt Bahnübergänge	1	10.03.2023 08:21:52			NOR
	004	Vorlagenprojekt ESTW	1	27.02.2023 09:53:37			NOR
	005	Vorlagenprojekt Oberleitungsanlagen	1	20.03.2023 15:00:26			NOR
	006	Vorlagenprojekt Oberbau	1	07.03.2023 09:11:16			SER
	007	Vorlagenprojekt Tunnel	1	07.03.2023 09:11:32			NOR
	008	Vorlageprojekt ETCS	1	07.03.2023 09:14:19			NOR
	011	Vorlageprojekt Erdbau	1	17.03.2023 11:39:55			NOR
	013	Vorlageprojekt Lärmschutzanlagen	1	14.03.2023 12:16:54			NOR
	014	Vorlageprojekt Kabeltiefbau	1	15.03.2023 13:03:02			NOR
	015	Vorlageprojekt Entsorgung	1	07.03.2023 10:10:14			NOR
	016	Vorlageprojekt Telekommunikation	1	07.03.2023 10:13:37			NOR
	020	Vorlageprojekt KGK / KKK	1	16.03.2023 07:54:17			NOR
	900	Vorlageprojekt Planungskosten BUV	1	14.03.2023 15:11:31			NOR
	901	Vorlageprojekt Planungskosten Bestandsnetz	1	24.02.2023 16:27:56			NOR
	999	Standadkostenpläne gesamt	1	20.03.2023 16:07:02			NOR
	R010109999	Muster 4-Stufen-Programm BOD/KAN - Standort (N	1	07.03.2023 10:50:20	PL DB Netz AG	in Ausführung	NOR
	SER_Vorlage	Vorlage für smarte ER-Projekte DB Netz	1	17.03.2023 14:03:21			SER
	TPL_AH_0016	Terminplanung DB Arbeitshilfen	1	17.03.2023 14:16:11			NOR
+ -	DB Station&Service	Mustervorlagen DB Station&Service					

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

2. Standardkostenpläne übernehmen

Folgende Bestandteile werden bei der Übernahme übernommen:

- Allgemeine Gliederung
- Zuordnungen wie z.B.: KGK
- Ausprägungen
- Teilleistungskataloge
- Verbindung zu Preisdatenbank

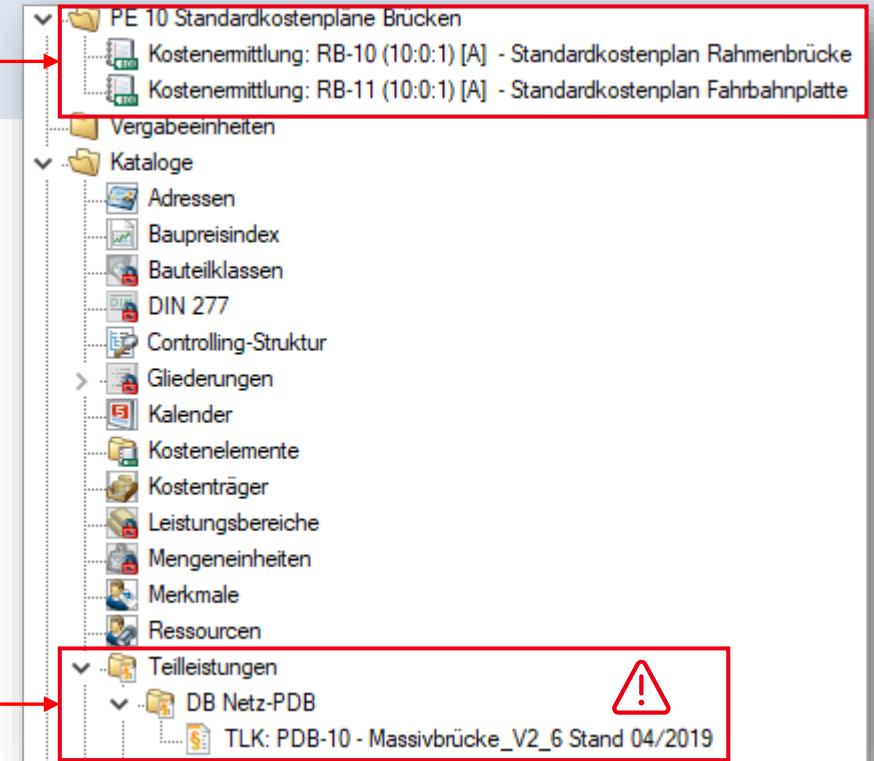
The screenshot displays two SAP project views. The left view, labeled 'Zielprojekt' (Target Project), shows a project hierarchy for 'G016129057 V1 SW Ottersberg Gleis 1'. The right view, labeled 'Vorlageprojekt' (Template Project), shows a project hierarchy for '005 V1 Vorlagenprojekt Oberleitungsanlagen'. A red box highlights the '02 Oberleitung' folder in the target project and the 'Kostenemittlung: 2.0 (10:0:1) [A] - Standardkostenplan Oberleitungsanlagen (Neubau)' folder in the template project. A red arrow labeled '2' points from the template project to a dialog box titled 'RIB iTWO 2018' with the question: 'Wollen Sie das Objekt '2.0 - Standardkostenplan Oberleitungsanlagen (Neubau)' wirklich kopieren?'. The 'Yes' button in the dialog is also highlighted with a red box. The text 'Drag & Drop' is written in blue at the bottom right of the screenshot.

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

3. Standardkostenpläne Bestandteile

- **Kostenermittlung:**
Vorgefertigte Kostenermittlung in Gruppe/Untergruppen/Kostenelemente und Rezepturen
- **Teilleistungskatalog:**
Kostenansätze der Teilleistungen aus der Basis von MLV
- ⚠ **Hinweis: die Bezeichnung, Schlüssel und Einheiten der TLK sind nicht zu ändern**
(siehe übernächste Folie)
- **Allgemeine Gliederung:**
Standardisierte Gliederung (bis zur 3 Ebene) in allen StaKoPläne
- **Zuordnungen zu KGK:**
Die Kostenelemente sind den Kostengruppen nach Ril. 808.0210 zugeordnet



Schlüssel	Bezeichnung	Men...	ME	EP berec...	EP (berechnet)	Gesamtbetrag	KGK_15	KGK_15 Bezeichnung
10.01.01.20.0110	Rohraufleger herstellen	1	m3	✓	14,61	14,61	3.51.3.1.2	offene Bauweise
10.01.01.20.0120	Verrohrung mit Stahlrohr herstellen	1	m	✓	1.370,00	1.370,00	3.51.3.1.2.1	Stahl
10.01.01.20.0130	Verfüllmaterial einbringen	1	m3	✓	52,09	52,09	3.51.3.1.2	offene Bauweise
10.01.01.20.0140	Ummant. f. Rohrl. aus Beton herst	1	m3	✓	17,83	17,83	3.51.3.1.2.2	Stahlbeton
10.01.01.20.0170	Pressvortrieb herstellen	1	psch	✓	657,65	657,65	3.51.3.1.1	Durchpressung
10.01.01.20.0180	Ein- und Auslaufbauwerke	1	psch	✓	1.038,64	1.038,64	3.51.3	Durchlass
10.01.01.20.0190	Rahmenbauwerk aus Stahlbeton	1	psch	✓	13.594,13	13.594,13	3.51.3.2.2.2	Stahlbeton
10.01.01.20.0200	Ergänzende Leistungen Durchlass	1	psch	✓	669,33	669,33	3.51.3	Durchlass

Nr.	Standardkostenplan	Nr.	Standardkostenplan
1	Ausführungsplanung	11	Einbauteile und Ausstattung
2	Baustelleneinrichtung	12	Lärmschutzanlagen
3	Baufeldfreimachung	13	Entwässerungsanlagen
4	Verkehrssicherung	14	Oberbau
5	Rückbau / Abbruch / Entsorgung	15	Landschaftsbau
6	Erdarbeiten und Hinterfüllungen	16	Ausrüstungstechnik
7	Verbauten und Behelfe	17	Leitungsarbeiten
8	Wasserhaltungsmaßnahmen	18	Straßenbau
9	Gründungen	19	Sonstige Anlagen
10	Baukörper		

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

allgemeine Hinweise!

4. Hinweise und Allgemeines

Wichtige Eingabefelder für Kostenermittlungen!

1. Kostenermittlungstyp:

Über die Taste „F3“ im Feld „Typ“ lässt sich definieren, ob die Kostenermittlung als Kostenschätzung oder -berechnung zu berücksichtigen ist.

Hinweis: bei StaKoPläne ist Typ 10 „Kostenberechnung“ einzutragen

2. Versionen:

Versionen der Kostenermittlungen dokumentieren die zeitliche Entwicklung.

3. Dokumentenstatus:

Der Dokumentenstatus definiert, wie weit eine Kostenermittlung / Änderung einer Kostenermittlung im Prüfprozess fortgeschritten ist. Er gilt immer für die gesamte Kostenermittlung.

4. Preisbasis:

Dient als Basis für die Nominalisierung der Kosten.

Freigabeprozess in iTWO DB

	Schlüssel	Ausprägung	Durchführung
Prozess gemäß KoRil 215 ¹	3000	Abgeschlossen	PL / Fachplaner / kaufm. Assistenz
	3040	fachtechnische geprüft	PL
	3060	buchhalterische geprüft	Anlagenbuchhalter
	3080	Finanzierung geprüft	Kaufm. PV
	4000	Freigegeben	PL

Expertennetzwerk KoPI 3.0

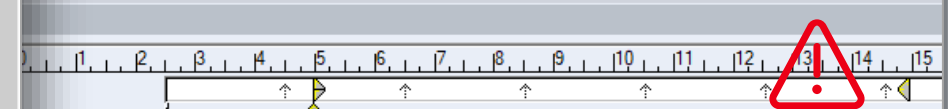
Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

Wichtige Hinweise zu TLK/PDB

Der TLK bildet die Verknüpfung zur Preisdatenbank (PDB), daher **ist es essenziell, die Bezeichnungen, Schlüssel des TLKs sowie die Mengeneinheiten der Teilleistungen im Projekt nicht zu verändern!!**

Bezeichnung & Schlüssel TLK/PDB

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	ME	Einheitspreis
	PDB-20		Kabeltiefbau MLV 09/2018		
	01.		Muster-LV Kabeltiefbau		
	01.20.		Bauteile Kabeltiefbau		
	01.20.3940.		Kabelaufbauschaft Größe X MVL-KTB_01203940	St	7.420,00
	01.20.3950.		Zwischenrahmen, h = 225 mm MVL-KTB_01203950	St	840,00
	01.20.3960.		Zwischenrahmen, h = 450 mm MVL-KTB_01203960	St	1.100,00
	01.20.3970.		Zwischenrahmen, h = 700 mm MVL-KTB_01203970	St	1.880,00
	01.20.3980.		Deckenplatte, Kabelschachtdeckung Klasse A15 M	St	0,00
	01.20.3990.		Deckenplatte, Kabelschachtdeckung Klasse B125	St	0,00



Zulage zu Position Kabelaufbauschaft Größe X für Zwischenrahmen, h = 450 mm (für Höhenausgleich), einschließlich aller notwendigen Erdarbeiten. "

Teilleistungen in TLK/PDB

Hinweis: Standardteilleistungskataloge (MLV und PDBs) dürfen nicht geändert werden!

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

Kostenermittlung als Kostenschätzung oder als -berechnung

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengen...	Menge	ME	EP (eingegeben)	EP berechnet aus Rezeptur	EP (berechnet)	Gesamtbetrag
13.01		13.01	Brückenentwässerung	1	1,000	psch	0,00			13.477,47
13.01.01	✓	13.01.01	Entwässerungsteile am Bauwerk	6	6,000	m2	500,00		71,60	3.000,00

K	TLK	Nummer	Kurztext	Relativ/Absolut	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag	StL-Nr.
DB Net:		01.15.001	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010	A	1	1,000	0,167	m	3.33.6.2.		120,99	20,21	120,99	
DB Net:		01.15.002	Sickerwände MLV-MBR_01150020	R	1	6,000	1,000	m2	3.33.6.2.		51,43	51,43	308,58	

Der Haken unter „EP berechnet aus Rezeptur“ bestimmt die Berechnungsmethode.

EP berechnet nicht aus Rezeptur

Mengen und Kosten werden auf der Ebene Kostenelement ermittelt.

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengen...	Menge	ME	EP (eingegeben)	EP berechnet aus Rezeptur	EP (berechnet)	Gesamtbetrag
13.01		13.01	Brückenentwässerung	1	1,000	psch	0,00			10.907,04
13.01.01	✓	13.01.01	Entwässerungsteile am Bauwerk	6	6,000	m2	500,00	✓	71,60	429,57

K	TLK	Nummer	Kurztext	Relativ/Absolut	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag
DB Net:		01.15.001	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010	A	1	1,000	0,167	m	3.33.6.2.		120,99	20,21	120,99
DB Net:		01.15.002	Sickerwände MLV-MBR_01150020	R	1	6,000	1,000	m2	3.33.6.2.		51,43	51,43	308,58

EP berechnet aus Rezeptur

Mengen und Kosten werden aus der Rezeptur ermittelt.



Hinweis: StaKoPläne sind Kostenberechnung und werden in der Rezeptur bearbeitet

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

Relative oder Absolute Teilleistungen in der Rezeptur

Absolut = Unabhängig des Mengenansatzes des Kostenelements

Relative = Abhängig des Mengenansatzes des Kostenelements

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengenansatz	Menge	ME	EP (eingegeben)	EP berechnet au...	EP (berechnet)	Gesamtbetrag
☰		13.01	Brückenentwässerung	1	1,000	psch	0,00			10.907,04
▶	§	✓ 13.01.01	Entwässerungsteile am Bauwerk	6	6,000	m2	0,00	✓	71,60	429,57
	§	✓ 13.01.02	Entwässerungsteile außerhalb Bauwerk	1	1,000	psch	0,00	✓	10.477,47	10.477,47

Rezeptur													
K	TLK	Nummer	Kurztext	Relativ/Absolut	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag
▶	DB Net.	01.15.001	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010	A Unabhängig	1	1,000	0,167	m	3.33.6.2.		120,99	20,21	120,99
	DB Net.	01.15.002	Sickerwände MLV-MBR_01150020	R Abhängig	1	6,000	1,000	m2	3.33.6.2.		51,43	51,43	308,58

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

Einheitspreis Ändern

Der Haken unter „EP Änderbar“ ermöglicht Einheitspreise aus der PDB in der Kostenberechnung zu verwenden oder zu ändern.

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengen...	Menge	ME	EP (eingegeben)	EP berechnet aus Rezeptur	EP (berechnet)	Gesamtbetrag	Hinw
☐		13.01	Brückenentwässerung	1	1,000	psch	0,00			10.907,04	
▶	☑	13.01.01	Entwässerungsteile am Bauwerk	6	6,000	m2	500,00	☑	71,60	429,57	
<		13.01.02	Entwässerungsteile außerhalb Bauwerk	1	1,000	psch	0,00		10.477,47	10.477,47	

Rezeptur

K	TLK	Nummer	Kurztext	Relativ/Absolut	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag	StL-Nr.	EP änderbar
	DB Net:	01.15.001	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010	A	1	1,000	0,167	m	3.33.6.2.		120,99	20,21	120,99		
▶	DB Net:	01.15.002	Sickerwände MLV-MBR_01150020	R	1	6,000	1,000	m2	3.33.6.2.		51,43	51,43	308,58		☑

aus PDB

geändert

Rezeptur

K	TLK	Nummer	Kurztext	Relativ/Absolut	Mengenansatz	Menge	Menge/ME KE	ME	KGK_15	LB	Einheitspreis	GB/ME KE	Gesamtbetrag	StL-Nr.	EP änderbar
	DB Net:	01.15.001	Grundrohr aus teilporösem Beton MLV-MBR_01150010	A	1	1,000	0,167	m	3.33.6.2.		20,99	20,21	120,99		
▶	DB Net:	01.15.002	Sickerwände MLV-MBR_01150020	R	1	6,000	1,000	m2	3.33.6.2.		55,50	55,50	333,00		☑

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

Weitere Teilleistungen in der Rezeptur aufnehmen

Die Kostenermittlungen lassen sich mit weiteren Teilleistungen aus weiteren Teilleistungskatalogen ergänzen

The screenshot shows a software interface for cost plan management. On the left, a table lists cost plan items with columns for 'Struktur', 'Aktiv', 'Schlüssel', 'Bezeichnung', 'Mengen...', 'Menge', 'ME', 'EP (eingetragen)', 'EP berechnet au...', and 'EP (be...'. Below this is a 'Rezeptur' table with columns 'K', 'TLK', 'Nummer', 'Kurztext', and 'Relativ...'. A context menu is open over the 'Rezeptur' table, with 'Zeile anfügen Strg+N' highlighted. A red box labeled 'Neue Teilleistung' points to this menu item. On the right, a 'Auswahl LV- Element' window is open, showing a tree view of 'LVs' with 'DB-DE V1 Stammprojekt' and 'DB_TLK V1 TLK Stammprojekt' highlighted. A red box labeled 'NEU' points to 'DB_TLK V1 TLK Stammprojekt'. A red box labeled 'PDBs beinhalten Orientierung-EP' points to a row in the 'Auswahl LV- Element' table. A red box labeled 'Oberehmen & Schließen' points to a button at the bottom right of the 'Auswahl LV- Element' window.

NEU Teilleistungen aus TLK STAMM:

- DB Netz = MLVs
- DB Netz-PDB = Preisdatenbank

PDBs beinhalten Orientierung-EP

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	LV-Menge	VA-Menge	ME	Einheitspreis	WE
			MLV-ALI-Allgemeine Leistungen Infrastrukt					EUR
			Hinweistext für das Arbeiten mit diesem Muster-LV:					
			Preise aktualisiert PDB 09.02.2021					
		01.	Muster-LV Allgemeine Leistungen Infrastrukt					EUR
		01.01.	Technische Bearbeitung					EUR
			Vom AG werden nur die der Ausschreibung beiliege					
		01.01.0010.	Stand sicherheitsnachweis Bauwerk MLV-ALI_0101	1,000	1,000	psch	21.720,00	EUR
		01.01.0020.	Stand sicherheitsnachweis Baubehelfe MLV-ALI_01	1,000	1,000	psch	6.780,00	EUR
		01.01.0030.	Ausführungsunterlagen Bauwerk MLV-ALI_010100	1,000	1,000	psch	36.600,00	EUR
		01.01.0040.	Ausführungsunterlagen Baubehelfe MLV-ALI_0101	1,000	1,000	psch	9.050,00	EUR
		01.01.0050.	Vermessungsleistungen MLV-ALI_01010050	1,000	1,000	psch	9.250,00	EUR
			HINWEIS FÜR DEN LV-ERSTELLER, NICHT ZUF					
		01.01.0060.	Technische Bearbeitung Rückbau MLV-ALI_0101	1,000	1,000	psch	1.800,00	EUR

Neue TLK stehen neben den MLVs im TLK STAMM zur Verfügung! → Siehe Folie in Back Up ←

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

1

Neuer TLK erstellen

2

TLK anlegen

Teilleistungen überarbeiten

Die Standard Teilleistungskatalog sind nicht zu verändern, diese können aber als Grundlage für neue Teilleistungen (TL) dienen.

Sollten eine neue TL notwendig sein oder eine TL modifiziert werden, dann sind folgende Schritte zu befolgen:

1. Neuer TLK im Projekt anlegen
2. TLK anlegen wo die TL erfasst werden können
3. TLK-Schlüssel und -Bezeichnung eingeben

3

Schlüssel und Bezeichnung

Benutzerdefiniert	Positionsarten	Variablen	Kennwerte
Grunddaten	Dokumentenstatus	Einstellungen	LV-Struktur
Schlüssel		Bezeichnung	
01		neue TL für mein Projekt	

Beschreibung	Netto	MwSt.	Brutto
Budget	0,00	0,00	0,00

Hinweis: Standardteilleistungskataloge (MLV und PDBs) dürfen nicht geändert werden!



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

Neue TL erfassen

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	LB-Nr.	KGK_15	KGK_15 Beze
01			neue TL für mein Projekt				0.00			
01.			Titel 1				0.00			
01.01.			Titel 2				0.00			
§	01.01.0010.		Teilleistung	0,000	St	0,001	0,00			

Langtext eintragen

Die Teilleistung ist neu

A) Teilleistungen anlegen

Öffnen Sie den TLK und über den Befehl „Freitext“ anlegen die neue TL einlegen
 Folgende Eingaben sind notwendig:

- Kurztext
- Mengeneinheit
- Langtext

Mit Elementen und Unterelementen lassen sich die TLK nach Themen bzw. Kapiteln strukturieren

5. Standardkostenpläne überarbeiten/ergänzen

TL überarbeiten

3

Hinweis: Bei modifizierten Teilleistungen ist die MLV-Kennung zu löschen!



B) Teilleistungen überarbeiten

Sollten TL modifiziert werden, dann sind folgende Schritte zu befolgen:

1. Ziel-TLK öffnen
2. Quell-TLK (MLV oder PDB) öffnen
3. TL(en) per Drag & Drop Kopieren
4. **MLV-Kennung entfernen** (z.B.: MLV-MBR_01020005 hier Unten)
5. TL bearbeiten (Langtext, ME oder Kurzbezeichnung)

4

4

MLV-Kennung löschen

Überarbeitete TL

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

6. Standardkostenpläne Kombinieren

Bestandteile andere Standardkostenpläne übernehmen

Ziel-Kostenermittlung

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengensatz
+		12	Lämschutzanlagen	1
+		13	Entwässerungsanlagen	1
+		14	Oberbau	1
+		15	Landschaftsbau	1
+		16	Ausrüstungstechnik	1
+	✓	16.01	Oberleitungsanlage	1
+	✓	16.02	50 Hz Anlage	1
+	✓	16.03	LST	1
+	✓	16.04	Telekommunikation	1
+	✓	16.05	Maschinentechnische Anlagen	1
+		17	Leitungsarbeiten	1
+		18	Straßenbau	1
+		19	Sonstige Anlagen	1

Standardkostenplan

Struktur	Aktiv	Schlüssel	Bezeichnung	Mengensatz
+		12	Lämschutzanlagen	1
+		13	Entwässerungsanlagen	1
+		14	Oberbau	1
+		15	Landschaftsbau	1
+		16	Ausrüstungstechnik	1
+		16.01	Oberleitungsanlage	1
+		16.01.01	Maste	1
+		16.01.02	Hängesäule	1
+		16.01.03	Bahnsteigausleger	1
+		16.01.04	Kettenwerk	1
+		16.01.05	Quertragwerk	1
+		16.01.06	Erdung	1
+		16.01.07	Schalter	1
+		16.01.08	Bahnenergieleitung	1

RIB iTWO 2018

Katalogelement kopieren:
Wollen Sie die Unterelemente mit kopieren?

4 Yes No Cancel

Sollten Inhalte anderer Standardkostenpläne in der Kostenermittlung übernommen werden, lassen sich diese per Drag & Drop ergänzen.

Folgende Schritte sind zu befolgen:

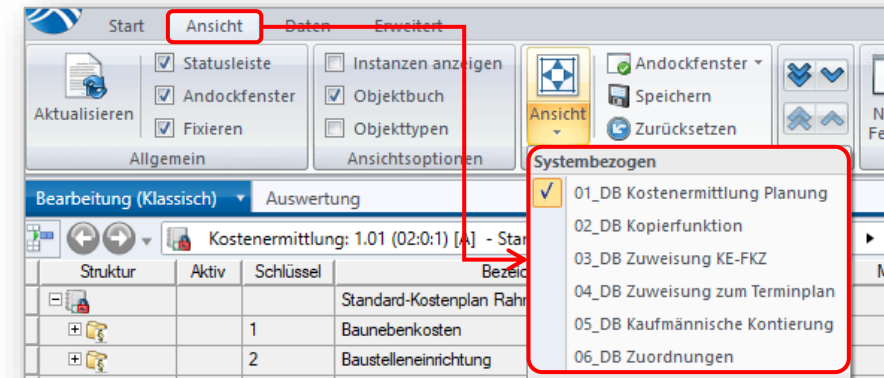
1. Standardkostenplan (Quelle) im Vorlageprojekt öffnen
2. Inhalte übernehmen auswählen (aus dem StaKoPlan im Vorlageprojekt)
3. Per Drag & Drop in die Zielkostenermittlung übernehmen
4. Aktion bestätigen

7. Ansichten, Zuordnungen und Auswertungen

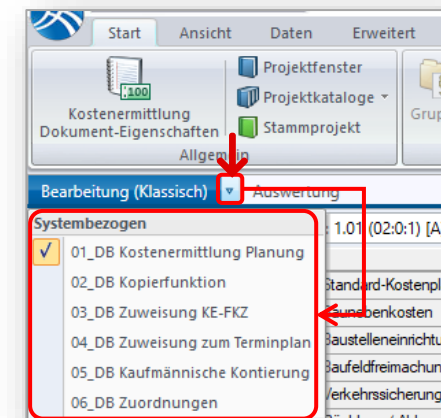
Für die Kostenermittlungen sind systembezogene Ansichten vorkonfiguriert:

- **01_DB Kostenermittlung Planung**
für die Erstellung und Bearbeitung von Kostenermittlungen geeignet sowie für Zuordnungen zu KGK und EL_FL
- **02_DB Kopierfunktion**
für das Kopieren und Überarbeitung von Kostenermittlungen aus anderen Projekten oder aus Muster (Vorlageprojekte)
- **03_DB Zuweisung KE-FKZ**
für Zuordnung zu FKZ und EL_FL
- **04_DB Zuweisung zum Terminplan**
für Zuordnungen zum Vorgangsmoel
- **05_DB Kaufmännische Kontierung**
für Zuordnungen zu CO-Struktur, KGK & TPS
- **06_DB Zuordnungen**
für die Budgetierung von Vergabeeinheiten/KKE und Zuordnungen zu EL_FL, Cluster, CO-Struktur, KGK & TPS

Reiter „Ansicht“



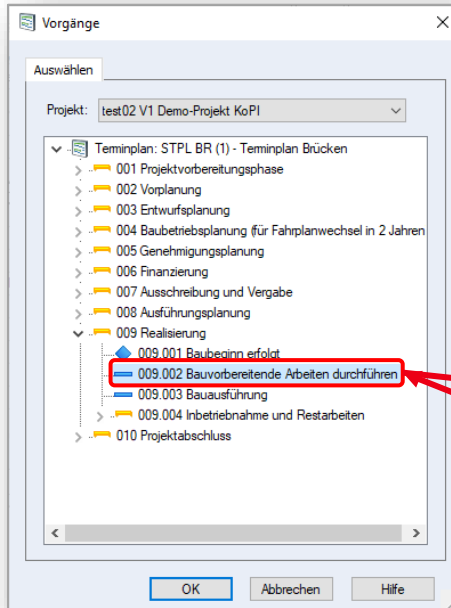
Button „Bearbeitung Klassisch“



7. Ansichten, Zuordnungen und Auswertungen

04_DB Zuweisung zum Terminplan

1. Kostenelement selektieren
2. Position anlegen (mit rechter Mausklick) & Vorgangsmo­del Auswählen
3. Vorgang zuordnen bzw. auswählen
4. Prozentanteil eingeben



7. Ansichten, Zuordnungen und Auswertungen

Systembezogene Auswertungen in iTWO DB

The screenshot displays the 'Auswertung' (Evaluation) menu in the iTWO DB software. The menu is open, showing various evaluation options. The 'Zeitabhängige Auswertung (Jahre, nominal)' option is selected. Below the menu, a table shows the breakdown of costs for different evaluation criteria.

Struktur	Schlüssel	Menge	ME	E...	EP (eingegeben)	EP (berechnet)	Gesamtbetrag
							1.777.500,00
		1,000	psch		400.000,00		400.000,00
		1,000	m		0,00		200.000,00
		1,000	psch		100.000,00		100.000,00
		1,000	psch		125.000,00		137.500,00
		2.800,000	m2		250,00		700.000,00
		1,000	psch		30.000,00		30.000,00
		1,000	psch		200.000,00		200.000,00
		1,000	psch		10.000,00		10.000,00

The right side of the screenshot shows a table titled 'Kostenermittlung nach Zeit' (Cost determination by time) with columns for 'Struktur', 'Schlüssel', 'Bezeichnung', 'Gesamtbetrag', 'Gesamt', and 'WE'. Below this is a bar chart titled 'Diagramm (Gesamtbetrag)' showing the total cost for the years 1907, 1908, 1909, 2022, 2023, and 2024.

Struktur	Schlüssel	Bezeichnung	Gesamtbetrag	Gesamt	WE
		Gesamt	2.021.802,22		EUR
	1907		117.087,38		EUR
	1908		152.621,36		EUR
	1909		30.291,26		EUR
	2022		655.821,39		EUR
	2023		873.972,70		EUR
	2024		192.008,13		EUR

Diagramm (Gesamtbetrag) shows a bar chart with the following data points:

Jahr	Gesamtbetrag
1907	117.087,38
1908	152.621,36
1909	30.291,26
2022	655.821,39
2023	873.972,70
2024	192.008,13

Über den Reiter „Auswertung“ lassen sich nach bestimmten Kriterien, Standard Auswertungen darstellen.

Hier als Beispiel die „Zeitabhängige Auswertung (Jahre, nominal)“

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 3

7. Ansichten, Zuordnungen und Auswertungen

Im Modul Kostenermittlungsübersicht sind systembezogene Ansichten für die Zuordnungen der Kostenermittlungen vorkonfiguriert:

- **Co-Struktur**
- **Co-Struktur (Jahresscheiben)**
- **Eigen- / Fremdleistungen**
- **Finanzierungskennzeichen (über KE)**
- **Kostengruppenkatalog 2015 gem. KoRil808**
- **Leistungsbereiche**
- **Technische Projektstruktur (über Co-Struktur)**
- **Teilleistungen**
- **Vergabeeinheiten**
- **Vorgänge**

Auswertungen in Modul „Kostenermittlungsübersicht“

The screenshot shows the 'Kostenermittlungsübersicht' module. At the top, a project tree lists various components, with 'Kostenermittlungsübersicht' highlighted. Below this is a table titled 'Kostenermittlungsübersicht' with columns for 'Struktur', 'Schlüssel', 'Bezeichnung', 'Kosten', and 'WE'. The table shows a total cost of 6,791,885.15 EUR. Below the table are two bar charts: 'Vergabeeinheiten (Diagramm)' and 'Kostenermittlung (Diagramm)'. A red box on the right side of the interface lists the following evaluation options:

- Co-Struktur
- Co-Struktur (Jahresscheiben)
- Eigen- / Fremdleistung
- Finanzierungskennzeichen (über KE)
- Kostengruppenkatalog 2015 gem. KoRil808
- Leistungsbereiche
- Technische Projektstruktur (über Co-Struktur)
- Teilleistungen
- Vergabeeinheiten
- Vorgänge

Hier als Beispiel die Auswertung „Vergabeeinheiten“

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

1. Expertennetzwerk KoPI 3.0
2. Arbeit mit Standardkostenplänen
 1. Standardkostenpläne – Baukosten LPH 2
 2. Standardkostenpläne – Baukosten ab LPH 3
 3. **LV-Generierung – Baukosten ab LPH 6**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke
4. Roll Out Management DB Netz AG

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – Baukosten LPH 6

4.3.5 Kostenvoranschlag (DIN 276 [2018-12])

Der Kostenvoranschlag dient den Entscheidungen über die Ausführungsplanung und die Vorbereitung der Vergabe.

Der Kostenvoranschlag kann entsprechend dem für das Bauprojekt gewählten Projektablauf einmalig oder in mehreren Schritten aufgestellt werden.

Im Kostenvoranschlag werden insbesondere folgende Informationen zugrunde gelegt:

- Planungsunterlagen, z. B. Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen;
- Leistungsbeschreibungen der Leistungsbereiche;
- Berechnungen, z. B. für Standsicherheit, Wärmeschutz, technische Anlagen;
- Berechnungen der Mengen von Bezugseinheiten der Kostengruppen nach dieser Norm und nach der Normenreihe DIN 277;
- Mengenermittlungen von Teilleistungen;
- Erläuterungen zur organisatorischen und terminlichen Abwicklung des Bauprojekts;
- Zusammenstellungen der Kosten von bereits vorliegenden Angeboten und Aufträgen sowie der bereits entstandenen Kosten.

Im Kostenvoranschlag müssen die Gesamtkosten nach Kostengruppen in der dritten Ebene der Kostengliederung ermittelt und darüber hinaus nach technischen Merkmalen oder herstellungsmäßigen Gesichtspunkten weiter untergliedert werden.

Unabhängig von der Art der Ermittlung bzw. dem jeweils gewählten Kostenermittlungsverfahren müssen die ermittelten Kosten auch nach den für das Bauprojekt vorgesehenen Vergabeeinheiten geordnet werden, damit die Angebote, Aufträge und Abrechnungen (einschließlich der Nachträge) aktuell zusammengestellt, kontrolliert und verglichen werden können.

8. Automatische LV Generierung

Mengen bzw. Verbindungen aktualisieren

Sie haben die Wahl, ob Sie zu bestehenden Verbindungen zwischen Mengeninstanzen und PV-LVs nur die Mengen aktualisieren wollen oder ob Sie desweiteren die zusätzlichen Positionen im PV-LV bzw. VE-LV generieren wollen.

Nur Mengen aktualisieren

Zusätzliche Positionen (aus TLK-Positionen) generieren und Mengen aktualisieren

Alle Mengen löschen (auch manuelle Teilmengen von verbundenen Positionen)

Übertragen in LV-Menge und VA-Menge

Übertragen in VA-Menge

Aufmaße erstellen

Kommentare übernehmen

KE-Schlüssel übernehmen

Nur Rezepturansätze mit Menge ungleich 0 berücksichtigen

Nur Rezepturansätze mit Spaltmengen berücksichtigen

Verknüpfte VE- oder PV-Positionen löschen

Rezepturansätze mit Mengeneinheit Pauschal berücksichtigen

Absolute Rezepturansätze von Kostenelementen mit Menge gleich 0 berücksichtigen

< Back Next > Cancel Help

LVs erstellen

Projekt-LVs aus den Teilleistungen der Rezepturen erstellen.

Menge	ME			Rezeptur	EP (b
1,000	psch	0,00			
6,000	m2	500,00		✓	
1,000	psch	0,00			

Aus den hinterlegten Rezepturen lassen sich die LVs für die Ausschreibungen automatisch in iTWO DB generieren (automatisierte LV-Erstellung).

Alle Zuordnungen (z.B.: zu KGK, CO-Struktur, etc.) werden somit in das LV übernommen inkl. der hinterlegten LV-Texte.

Hinweis: Es werden LVs generiert für alle aktiven Kostenermittlungen. Daher ist zuerst nur die gewünschte Kostenermittlung für die LV-Generierung als aktiv zu kennzeichnen!



Eigenschaften							
IT-Tool Erste Zahl		Benutzerdefiniert		Ersteller	Variablen		Berechtigungen
Grunddaten		Versionen	Dokumentenstatus	Änderung	Hinweis	Vorgangszuordnungs-Sätze	
Schlüssel	Variante	Version	Bezeichnung	Erstellungsdatum	Aktiv	Gültig	Kostener
RB-10	0	1	Standardkostenplan Rahmenb	01.06.2021 16:21:52	✓		10

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Arbeit mit Standardkostenplänen – Baukosten ab LPH 6

8. Automatische LV Generierung

3 Nummerierung und Bezeichnungen der VE festlegen

5 VE & LV - Generieren

Mengen bzw. Verbindungen aktualisieren

Sie haben die Wahl, ob Sie zu bestehenden Verbindungen zwischen Mengeninstanzen und PV-LVs nur die Mengen aktualisieren wollen oder ob Sie desweiteren die zusätzlichen Positionen im PV-LV bzw. VE-LV generieren wollen.

- Nur Mengen aktualisieren
- Zusätzliche Positionen (aus TLK-Positionen) generieren und Mengen aktualisieren
- Alle Mengen löschen (auch manuelle Teilmengen von verbundenen Positionen)
- Übertragen in LV-Menge und VA-Menge
- Übertragen in VA-Menge
- Aufmaße erstellen
- Kommentare übernehmen
- KE-Schlüssel übernehmen
- Nur Rezeptursätze mit Menge ungleich 0 berücksichtigen
- Nur Rezeptursätze mit Spilmengen berücksichtigen
- Verknüpfte VE- oder PV-Positionen löschen
- Rezeptursätze mit Mengeneinheit Pauschal berücksichtigen
- Absolute Rezeptursätze von Kostenelementen mit Menge gleich 0 berücksichtigen

1 Auswahl konfigurieren

< Back **Next >**

Leistungspakete bilden

Wählen Sie hier nun, nach welchen Auswahlkriterien die LV-Päckchen, für die zu bildenden LVs, geschnürt werden sollen. Grundlage für die Auswahlkriterien sind die Positions-Zuordnungskriterien der TLK-Position.

LVs sollen wie TLK-LVs paketiert und strukturiert werden

LV-Paketierung durch individuelle Angaben

Kriterien	Katalog	Auswertungsstufe/CPI-Attribut
1.	Abschnitt	3
2.	Orte	0
3.	LB-Nr.	0
4.	Paketierung	0
	KGK_15	0
	EL_FL	0
	Z_SPEZ	0
	Teilleistung	
	CPI-Attribute	

2 Anzahl von VE definieren gem. Gliederungskatalog und Ebenen

< Back **Next >** Cancel Help

LV-Zuordnung

Es wurden folgende Leistungspakete gebildet. Vervollständigen Sie die Angaben welche Leistung in welchem LV wo angelegt werden soll

Ort	LB-Nr.	Paket...	KGK_15	EL_FL	Z_SPEZ	TLK	Summe	WE	LV-Nr.	LV-Bez.
							678.511,85	EUR	1	Rahmenbrücke

LV- Stufen festlegen

LV-Stufe	Länge	Bezeichnung	Gliederungs-system	Hierarchie/CPI-Attribut	Start	Schritt-weite
1	1	Abschnitt	Z_SPEZ	1. Hierarchiestufe	1	1
2	2	Bereich	Z_SPEZ	2. Hierarchiestufe	1	1
3	3	Ebene	Z_SPEZ	3. Hierarchiestufe	1	1
0	0				1	1
0	0				1	1

Summe: 11

OZ-Maske: 111223PPPPPI

OZ mit führenden Nullen

4 LV-Gliederung bzw. Stufen gem. Gliederungskataloge definieren

< Back **Finish** Cancel Help

RIB iTWO 2018

Für die neu erzeugten Positionen im Ziel-LV '1l' werden die Ordnungsnummern neu vergeben!

Wollen Sie fortfahren?

Yes No

Hinweis: damit alle Teilleistungen bei der LV-Generierung berücksichtigt werden, sind alle Zuordnungen zum Gliederungskatalog bis zur untersten Kostenelement-Ebene durchzuführen. Dafür steht der Gliederungskatalog LV-Paketierung zur Verfügung! (Siehe Anhang)

8. Automatische LV Generierung

VE im Projektbaum

Beschreibung	Netto	MwSt.	Brutto
Budget	678.511,84	0,00	678.511,84
Budgetreserve	0,00	0,00	0,00
Kostenanschlag	678.511,84	0,00	678.511,84
Prognose	678.511,84	0,00	678.511,84
Hochrechnung	678.511,84	0,00	678.511,84

LV-Gliederung bzw. Stufen gem. Gliederungskatalog

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	Menge	VA-Menge	Info-Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag	Nachlass
1			Rahmenbrücken						678.511,84	
001.			Rückbau / Abbruch / Entsorgung						15.569,81	
002.			Erdarbeiten und Hinterfüllungen						2.727,73	
003.			Verbauten und Behelfe						385.199,82	
004.			Wasserhaltungsmaßnahmen						12.547,65	
005.			Gründungen						220.740,68	
006.			Streifenfundament						1.540,45	
007.			Rahmen						8.287,54	
008.			Flügelwände						3.849,46	
009.			Einbauteile und Ausstattung						17.398,81	
010.			Entwässerungsanlagen						10.649,89	
010.01.			Entwässerungsanlagen						10.649,89	
010.01.1.			Paketierung LVs						10.649,89	
010.01.1.0010.			Grundrohr aus teilporösem Beton	1.000	1.000	0.000	m	120,99	120,99	
010.01.1.0020.			Sickenwände	1.000	1.000	0.000	m2	51,43	51,43	

Langtext

Muster-LV Massivbrücke
Entwässerungsanlagen
Grundrohr aus teilporösem Beton mit Hartgestein-Edelsplitt ohne Sandzusatz.
Rohr außen quadratisch, innen rund, mit Sohldichtung.
Scheiteldrucklast min. 26 kN/m,
Wasserdurchlässigkeit min. 0,2 l/100 cm2 und s.
Rohr innen DN 150. Rohr mit Gefälle verlegen.
Sockel aus Beton C 12/15, im Mittel
[[(>0,30<)]m] hoch.
Betonsockel wird nicht gesondert vergütet.

Langtexte aus TLK (MLVs/PDBs)

Einbauort:
[[(>Widerlager-, Rahmen- und Flügelwände<)]]



Hinweis: Alle Zuordnungen wie z.B.: zu KGK, EL_FL, CO-Struktur, etc. werden automatisch ins LV übernommen

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

- 1. Expertennetzwerk KoPI 3.0**
- 2. Arbeit mit Standardkostenplänen**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
- 3. Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke**
- 4. Roll Out Management DB Netz AG**

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Weiterentwicklung Ril 808.0210 – Kostenelementkatalog (KEK)

Aufbau KEK – Zuordnung dieser Mengen auf Kostenelementebene möglich:

- Modul 1

- Modul 2

Ziel – Ende 2024

- Abschluss KEK - Neuformulierung Ril 808.0210
- Tausch in iTWO – KGK zu KEK

1	Brücken
01.1	Talbrücken mit Pfeilerhöhen > 10m
01.2	Stahlbrücken
01.3	Massivbrücken
01.4	Verbundbrücken
01.5	Straßenbrücken
2	Tunnel
02.1	Offene Bauweise
02.2	Bergmännische Bauweise
02.3	Unterirdische Bahnstation
02.4	Tunnel in Sonderbauweise
02.5	Tunnelerneuerung
3	Hochbau
03.1	Eisenbahnspezifische
03.2	Empfangsgebäude
03.3	Gebäude des Schienenweges
03.4	Personenverkehrsanlage
03.5	Überdachung
03.6	Personenüber-/unterführung
4	Ausbau
5	Lärmschutz
05.1	Lärmschutzwand
05.2	Schallschutzwall
05.3	passiver Schallschutz
05.4	Erschütterungsschutz
6	Durchlass
7	Stützbauwerke
8	Schaltanlagenbauwerk
9	Energieanlage Bahnstrom
10	Bahnübergang
11	Fahrleitungsanlagen
12	Bahnkörper
13	Tiefbau
13.1	Kabeltiefbau
14	Telekommunikation

3	7	0							Infrastrukturanlagen
3	7	1							Anlagen für den Straßenverkehr
3	7	2							Anlagen für den Schienenverkehr
3	7	2	1						Oberbau
3	7	2	2						Gleise
3	7	2	2	1					Oberbau Schotterbett
3	7	2	2	1	1				Schiene
3	7	2	2	1	2				Schwelle
3	7	2	2	1	2	1			Holzschwelle
3	7	2	2	1	2	2			Betonschwelle
3	7	2	2	1	2	3			Stahlschwelle
3	7	2	2	1	2	4			Kunstholzschwelle Gleise
3	7	2	2	1	2	5			Kunstholzschwelle
3	7	2	2	1	2	6			Zuschlag Beschlung Schwelle
3	7	2	2	1	3				Schotter
3	7	2	2	1	4				Randweg
3	7	2	2	2					Oberbau Feste Fahrbahn
3	7	2	2	2	1				Schiene
3	7	2	2	2	2				Schwelle
3	7	2	2	2	3				Fahrbahn / Tragwerk
3	7	2	2	2	4				Schallschutz
3	7	2	2	2	5				Randweg

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Agenda

1. **Expertennetzwerk KoPI 3.0 – entstanden aus Projekt KoPI 2.0 und PSS in iTWO**
2. **Arbeit mit Standardkostenplänen**
 - Wir blicken gemeinsam in das Live-System iTWO DB
3. **Ausblick Weiterentwicklung Regelwerke**
4. **Weitere Informationen DB Netz AG**

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Informationen für den Planer

Weitere Informationen für den Planer

- Link zu Muster LVs Webseite [LINK!](#)
- Link zu AA Standardkostenpläne [LINK!*](#)
- Link zu Zugang zu iTWO DB [LINK!*](#)
- Link zu Schulungsvideos [LINK!*](#)
- iTWO DB Leitfaden [LINK!*](#)
- Relevante Richtlinien:
 - 215.0101 - Projektkosten planen
 - 808.0210 - Kostenermittlungsbuch (KKK /KGK)

*Links funktionieren nur mit VPN-Verbindung zu Bahn-Intranet



Expertennetzwerk KoPI 3.0

Informationen für den Planer

Weitere Informationen für den Planer – Muster-LV-Seite der DB Netz AG

KoPI 3.0 - Kostenplanung und Projektsteuerung in Infrastrukturprojekte

KoPI 3.0 stellt Anforderungen für die Kostenplanung bei der DB Netz AG im Bereich I.NI hinsichtlich Standardisierung dar.

Die Standardkostenpläne und/oder Teile davon, lassen sich mit wenigen Handgriffen in iTWO-DB per Drag & Drop in das Projekt übernehmen.

Hier stehen alle aktuell gültigen Bedienungsanleitungen und die Arbeitsanweisung Standardkostenpläne für die Kostenplanung bei Infrastrukturprojekte der DB Netz AG im Bereich I.NI sowie Foliensatz der Infoveranstaltungen zum Thema „*Vorstellung der neuen standardisierten Anforderungen für die Kostenplanung bei der DB Netz AG*“ zum Download zur Verfügung.

Dokumente:

Arbeitsanweisung Standardkostenpläne (PDF | 252.2 KB)

Bedienungsanleitung - Standardkostenplan KGK / KKK (PDF | 1.3 MB)

Bedienungsanleitung - Standardkostenpläne Baukosten (PDF | 2.3 MB)

Foliensatz der Vorstellung der standardisierten Anforderungen für die Kostenplanung bei der DB Netz AG
(PDF | 3.8 MB)

Bei weiteren Fragen wenden sich bitte an [Herrn Hans-Peter Reiche](#) oder an [Herrn Dr. Jesús-Alfredo Sandoval-Wong](#).



NETZE

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – TLKs PDBs und MLV

PDBs und MLVs im PSS iTWO DB

Neue Teilleitungskataloge stehen zur Verfügung in TLK Stammprojekt

Neben der Muster LVs, wurden neue Teilleistungskataloge (TLK) in der Preisdatenbank erstellt, diese sind in den TLK-PDB beinhaltet. In den PDBs **wurden zusätzliche Positionen aus den MLV präzisiert und integriert.**

Im Unterschied zu den MLVs, **beinhalten** die Teilleistungen aus dem **TLK-PDB Orientierungseinheitspreise**, welche auf der Preisdatenbank basieren und Funktionen wie Preisrecherche werden bereitgestellt!

Weiterhin sind **weitere neue Teilleistungen in den TLK-PDBs** zur Verfügung gestellt!

Teilleistungen beinhalten im TLK STAMM:

- DB Netz = TLK-MLV
- DB Netz-PDB = TLK-PDB (mit Orientierungspreisen)



Hinweis: sollen Sie die Einstellung nicht selber durchführen können, dann an die Anwenderberater wenden!

Struktur	OZ	Kurz-Info	Kurztext	LV-Menge	VA-Menge	ME	Einheitspreis
LVs							
+		DB-DE V1 Stammprojekt					
+		DB_TLK V1 TLK Stammprojekt					
+		Kataloge					
+		Teilleistungen					
+		DB Energie					
+		DB Netz					
+		DB Netz-PDB					
+		PDB-00	MLV Allgem. Leistungen Infrastruktur_V08.				
+		PDB-10	MLV_Massivbrücke_V05/2022				
+		PDB-100	Muster-LV Erdbau Version 3.0/2021				
+		PDB-101	Verbau- und Stützwände, Baubehelfe - Sta				
+		PDB-110	Modulvertrag 4 - Los 1				
+		PDB-111	Modulvertrag 4 - Los 2				
+		PDB-112	Modulvertrag 5 - Los 1				
+		PDB-113	Modulvertrag 5 - Los 2				
+		PDB-120	ETCS-Level 2 MV III				
+		PDB-121	ETCS-L1LS				
+		PDB-130	Telekommunikation				
+		PDB-20	Kabeltiefbau MLV_V10/2022				
+		PDB-21	Bahnübergang RV-RB Südost				
+		PDB-22	Bahnübergang RV-RB Südwest-1				
+		PDB-221	Bahnübergang RV-RB Südwest-1				
+		PDB-22LV	Bahnübergang RV-RB Südwest-LV				
+		PDB-25	Bahnübergang LST				
+		PDB-27	Signalkabel (ab 2019)				
+		PDB-28	TK- und LWL-Kabel (ab 2019)				
+		PDB-30	Lärmschutzwände Muster-LV_V07/2022				
+		PDB-43	MLV-offen GE, WE, FBV				
+		PDB-50	MLV Entsorg. v. Bau-/Abbruchabf.,09/201				
+		PDB-60	Sicherungs- u. bauaff. Dienstlstng. Einzela				
+		PDB-61	Sicherungs- u. bauaff. Dienstlstng. Verbun				
+		PDB-80	MLV-Oberleitungsanlagen_V12/2021				
+		PDB-900	Planungskosten BUV				
+		DB S&S					

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – TLKs PDBs und MLV

Referenz zu TLK- Stammprojekt einrichten

Die Verbindung zu dem TLK- Stammprojekt „STAMM_TLK / DB_TLK“ als Referenzprojekt wird in den Projekteigenschaften im Reiter „Grunddaten“ im jeweiligen Projekt festgelegt.

Alle Datenübernahmen von und zur Preisdatenbank beziehen sich auf die Teilleistungskataloge dieses Projekts, sofern diese auch für die Leistungsverzeichnisse und Kostenermittlungen verwendet wurden.

TLK- Stammprojekt „DB_TLK“:

In der Projektverwaltung das Projekt: „STAMM_TLK / DB_TLK“ auswählen.

Hinweis: sollen Sie die Einstellung nicht selber durchführen können, dann an die Anwenderberater wenden



The screenshot shows the ITWO software interface. The main window displays the 'Eigenschaften' (Properties) dialog for a project named 'test02 V1 Demo-Projekt KoPI'. The 'Grunddaten' (Basic Data) tab is active, showing fields for 'Schlüssel' (Key) and 'Bezeichnung' (Description). A red box highlights the 'Grunddaten' tab. A red arrow points from this tab to a smaller dialog box titled 'Teilleistungskatalog (TLK) Datenbank suchen' (TLK Database Search). In this dialog, the 'STAMM_TLK' folder is selected, and a red box highlights it. Another red arrow points from this selection to the 'TLK-Stammprojekt' field in the main 'Eigenschaften' dialog, which is also highlighted with a red box. A red box around the 'OK' button in the search dialog is also highlighted. A red arrow points from this 'OK' button to the 'Referenz einrichten' (Set Reference) button in the main dialog, which is also highlighted with a red box. The main dialog also shows other fields like 'Projekttyp', 'Projektphase', and 'Projektbeginn'.

Expertennetzwerk KoPI 3.0

Standardkostenpläne – TLKs PDBs und MLV

Referenz Gliederungskatalog LV-Paketierung

Damit der Gliederungskatalog LV-Paketierung bei der LV-Generierung angewendet werden kann, muss in den Zuordnungen aktiviert sein. Sollte dieser im Projekt nicht aktiv sein, bitte sich an die Anwenderberater wenden!



Referenz bei der Zuordnung einrichten

LV-Generierung

Hinweis: Bitte an die Anwenderberater wenden

