



Level of Information Need Landschaftsarchitektur Anwendung

Januar 2024

 
 **BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**
BÂTIR DIGITAL SUISSE
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA

Home of





Inhaltsverzeichnis

1. Ziel und Zweck	3
2. Grundsätze zur Handhabung	3
3. Mitgeltende Unterlagen	4
4. Abgrenzung	4
5. Aufbau der Bauteil-Definitionen am Beispiel Landschaftsarchitektur	4
5.1 Bauwerke in der Umgebung	5
5.2 Grünfläche	7
5.3 Hartfläche	8
5.4 Technik Umgebung	9
5.5 Ausstattung Umgebung	10
6. Weiterführende Literatur	11
7. Impressum	12



1. Ziel und Zweck

Das Ziel der vorliegenden Anwendungshilfe ist es, die in einem Projekt beteiligten Akteurinnen und Akteure, bei der Definition der Informationsanforderung und bei der Festlegung der nötigen Informationstiefe zu unterstützen. Dies, um möglichst genau zu klären, welche Informationen zu welchen Zeitpunkten zwischen den unterschiedlichen Beteiligten ausgetauscht werden sollen und um folgende Ziele zu erreichen:

- Unklarheiten zu geforderten BIM-Leistungen und Lieferungen bei Bestellerinnen-, Planer und Unternehmer:innen beseitigen
- BIM-Anforderungen bzw. Informationsanforderungen nachvollziehbar festzulegen und zu vereinbaren
- Schaffung einer besseren Grundlage für die Kommunikation zwischen Planungsteam, Bestellerinnen und den im Projekt beteiligten Unternehmen.

2. Grundsätze zur Handhabung

Die vorliegende Publikation dient als Grundlage und Hilfestellung für alle Beteiligten bei der Definition der Informationsanforderung und -tiefe von Anwendungsfällen der Landschaftsarchitektur. Die Basis bildet dabei die SN EN 17412- 1.

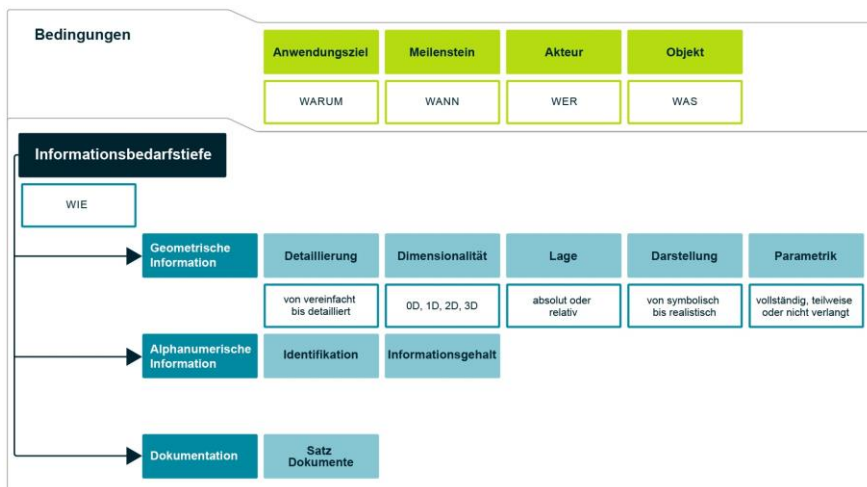


Abbildung 1: Schema für die Definition von Informationslieferungen mit dem Level of Information Need (LOIN) – eigene Darstellung auf der Basis SN EN 17412-1:

Die Bauteile, welche in der Landschaftsarchitektur häufig zur Anwendung kommen, werden nachfolgend beispielhaft beschrieben. Diese Definitionen sind weder abschliessend noch vollständig. Es handelt sich um generelle Definitionen, die eine Orientierungshilfe für die projektspezifische Anwendung der Modellierungsrichtlinie und des Elementkataloges als Teil des BEP – BIM Abwicklungsplan bieten.



3. Unterlagen

Die Dokumentation „Level of Information Need (LOIN) – Landschaftsarchitektur - Anwendung“ dient als Leitfaden für die Definition der Informationsbedarfstiefe für alle Beteiligten. Dazu wird ein Bezug geschaffen zu den aktuellen Zusammenarbeits- und Abwicklungsmodellen, wie den Konzepten und Grundsätzen zur Definition der Informationstiefe im Rahmen der Bauwerkmodellierung, der Bereitstellung und Nutzung von Information.

- **BIM-Abwicklungsmodell Verständigung (2022)**; von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland
- **Level of Information Need (LOIN) – Grundlagen Verständigung (2023)**; von Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland
- **SN EN 17412-1 Bauwerksinformationsmodellierung - Informationsbedarfstiefe-Teil 1, Konzepte und Grundsätze (2020)**

4. Abgrenzung

Die Anwendungshilfe zur Landschaftsarchitektur schliesst die Disziplin Tiefbau, Infrastruktur (Strassen, Schienen) und Geologie aus und beinhaltet keine Model View Definition (MVD), Information Delivery Specification (IDS) oder detaillierte Modellanforderungen. Trotz dieser Abgrenzung werden Bauteile dargestellt, die auch in diesen Disziplinen sowie im Hochbau Verwendung finden.

5. Aufbau Bauteil-Definitionen am Beispiel Landschaftsarchitektur

Die Sortierung der Bauteil-Definitionen orientiert sich an der Struktur und Elementbezeichnung des Baukostenplan Hochbau eBKP-H.

Die verwendeten Bauteile bzw. Bauteilgruppen bis hin zu ganzen Bauwerken dienen der Veranschaulichung und decken sich nicht mit der Klassifikation IFC.

Der Norm SN EN 17412-1 folgend wird zu diesen Einheiten die Geometrie (LOG), die alphanumerischen Informationen (LOI) sowie die Dokumentation (DOC) dargestellt und beschrieben. Übergeordnet geben die Anwendungsfälle den Zweck (Wozu), die Informationsmeilensteine (Wann), die beteiligten Akteur:innen (Wer) und die Lieferobjekte (Was) vor.

Die nachfolgende Abstufung der Informationstiefe (100-500) ist beispielhaft und folgt den jeweiligen Anwendungsfällen. Sie wird von den Projektbeteiligten auf Basis der Modellierungsrichtlinie und dem Elementplan festgelegt.



5.1 Bauwerke in der Umgebung

I02.02 / I02.03 Stützmauer / freistehende Mauer

	100	200	300	400	500	
z.B Stützmauer, Sitzmauer, L-Winkel						
LOG	Geometrie / Inhalt	Platzbedarf, Höhe (dito Wand Hochbau)	Volumenkörper konzeptionell (einschichtig) Erhebung Neigungen	Volumenkörper, Geometrie fix Fundament	Bauteil angeschlossen Unterbau Fundation detailliert Einbauteile	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
LOI	Mass / Menge	Länge / Höhe	Grundkubatur Volumen	Grundkubatur Volumen Abschnitte Fugenbild	dito 300 koordiniert mit Vorgewerken Einlagen	dito 400
	Spezifikationen	Nutzungsanforderungen Lastfall Konstruktionsprinzip soweit bekannt	Nutzungsanforderungen Lastfall Konstruktionsprinzip (Trockensteinmauer, Ortbeton, 2-schalig,...)	Nutzungsanforderungen Lastfall Konstruktion Ansichtsflächen, Anzug, Oberflächenbehandlung Material Statikangaben (Annahme) Einbauteile, Absturzsicherung, Aussparung	Nutzungsanforderung Lastfall Konstruktion Ansichtsflächen, Anzug, Oberflächenbehandlung Material Verweise auf Schalung (exakt) Statikangaben (exakt) Einlagen (exakt)	Material
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller, Produktangaben gefordertes Zubehör Fabrikat der Planung	Hersteller, Produktangaben gefordertes Zubehör Fabrikat der Planung	Artikelnummer Lieferant Produktdaten
	Kosten	Ansichtsflächenkosten exkl. Erdbau	Ansichtsflächenkosten nach Konstruktionstyp	Bauteilkosten	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Muster, Plan	Produktblatt, Plan	

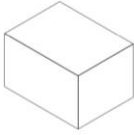
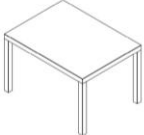
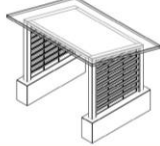


Hinweis: Bei diesem Bauwerk handelt es sich um eine Gruppe mit mehreren Bauteilen (Wand, Fundament, Fundationsschicht), die ergänzend dargestellt wurden. In der Praxis müssen solche Gruppen für die Definition der Informationstiefe aufgelöst werden.

I02.04 Treppe, Rampe

	100	200	300	400	500	
z.B Blockstufen, verblendete Treppen, Ortbetontreppe						
LOG	Geometrie / Inhalt	Platzbedarf (Körper, Fläche)	Geometrische Darstellung der Rampe Grunddimensionen	Konstruierte Treppe nach Typ Detaillierte Geometrie	Detaillierte Stufenneigung	Modellübernahme aus LOG 400 oder falls notwendig Abweichungen nachführen
LOI	Mass / Menge		Grunddimensionierung	Dimensionierung im Detail	Dimensionierung im Detail	Dimensionierung im Detail
	Spezifikationen	Treppenverhältnis Anzahl Stufen	Konstruktionsprinzip (Blockstufen, Stellriemen, freistehende Treppe) Absturzsicherung (ja/nein) Beleuchtung (ja/nein)	Material Oberflächenbehandlung Anschluss Absturzsicherung	Material Oberflächenbehandlung Markierungen Oberfläche Bewehrung/Schalung	Material
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Produktdaten
	Kosten	Flächenkosten	Kosten / Laufmeter nach Typ	Bauteilkosten	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Plan	


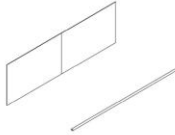
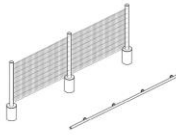
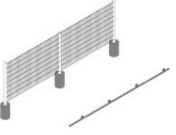
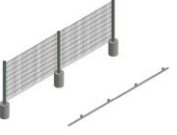


102.05 Kleinbauwerk

	100	200	300	400	500	
z.B Velounterstand, Geräteschuppen, Pergola						
LOG	Geometrie / Inhalt	Volumenkörper	Einfache geometrische Darstellung	Detaillierte geometrische Darstellung sämtlicher entscheidender Bauteile	Detaillierte geometrische Darstellung sämtlicher für den Bau relevanten Elemente Einbauten Aussparung Bewehrung Anschlüsse Verstärkung	Modellübernahme aus LOG 400 oder falls notwendig Abweichungen nachführen
						
LOI	Mass / Menge	Fläche / Höhe Volumen	Grunddimensionierung	Dimensionierung im Detail	Dimensionierung im Detail	Dimensionierung im Detail
	Spezifikationen	Funktion Typ	Konstruktionsprinzip (Stahlbau, Holzbau, Beton) wenn nötig Lichtraum Dachdefinition Anschlüsse Technik Ausstattung ergänzen	Gewicht Material / Qualität Oberflächenbehandlung Konstruktionsprinzip Lichtraum Dachdefinition statische Anforderungen	Gewicht Material / Qualität Oberflächenbehandlung Konstruktionsprinzip Lichtraum Dachdefinition statische Anforderungen	Material / Qualität
	Hersteller- und Produktdaten		System, Referenzbauwerke	Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Lieferant Artikelnummer und Produktdaten falls vorhanden	Lieferant Artikelnummer und Produktdaten falls vorhanden
	Kosten	Budget	Kosten / Stk.	Bauteilkosten	Herstellungskosten	Gesamtkosten Wartungskosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Konstruktionsplan	Produktblatt, Montageanleitung	Dokumentation, Wartungshinweise

Hinweis: Bei diesem Bauwerk handelt es sich um eine Gruppe mit mehreren Bauteilen (Wand, Decke, Fundament), welche ergänzend dargestellt wurden. In der Praxis müssen solche Gruppen für die Definition der Informationstiefe aufgelöst werden.

102.07 / 102.08 Absturz-, Anprallschutzeinrichtung für Umgebung / Einfriedung


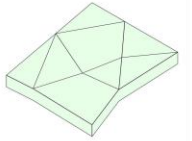
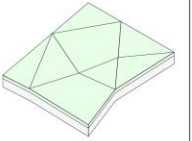
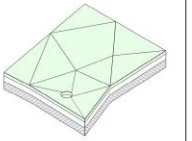
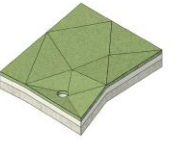
	100	200	300	400	500	
z.B Absturzsicherung, Handlauf, Einfriedung						
LOG	Geometrie / Inhalt	lineares Element	Einfache geometrische Darstellung Volumenkörper	Detaillierte geometrische Darstellung sämtlicher entscheidender Bauteile	Detaillierte geometrische Darstellung sämtlicher für den Bau relevanten Elemente Einbauten Anschlüsse Verstärkung	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
						
LOI	Mass / Menge	Länge / Höhe	Lauflänge, Höhe, Dimensionierung	Lauflänge, Höhe, Dimensionierung im Detail	Lauflänge, Höhe, Dimensionierung im Detail	Lauflänge, Höhe, Dimensionierung im Detail
	Spezifikationen	Nutzung Nutzungsanforderungen / Funktion	Nutzung Nutzungsanforderungen / Funktion Materialisierung, Gestaltungsvorgabe	Nutzung Nutzungsanforderungen / Funktion Materialisierung Konstruktion Oberfläche, Anschlüsse, Befestigung	Nutzung Nutzungsanforderungen / Funktion Materialisierung Konstruktion Oberfläche, Anschlüsse, Befestigung Einbauhinweise	
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Hersteller- und Produktangaben
	Kosten	Laufmeterpreis	Laufmeterpreis nach Nutzungstyp	Laufmeterpreis nach Konstruktionstyp	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente		Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Plan	Wartungshinweise

Hinweis: Bei diesem Bauwerk handelt es sich um eine Gruppe mit mehreren Bauteilen (Zaun, Fundament), welche ergänzend dargestellt wurden. In der Praxis müssen solche Gruppen für die Definition der Informationstiefe aufgelöst werden.








5.2 Grünfläche

103.01 – 103.03 Vegetationstragschicht / Saatfläche / Flächenbepflanzung, Hecke

	100	200	300	400	500	
z.B Rasen, Wiesen, Stauden, Dachbegrünung						
LOG	Geometrie / Inhalt	Form Fläche Erhebung Neigung (Topografie bedingt)	Volumenkörper Gesamtaufbau (z.B Veg.Tragschicht) Erhebung Neigung (Topografie bedingt)	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Veg.Tragschicht) Erhebung Neigung (Topografie bedingt) Neigung für Entwässerung	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Veg.Tragschicht) Erhebung Neigung (Topografie bedingt) „Ausparungen“ (z.B Schächte)	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Veg.Tragschicht) Erhebung Neigung (Topografie bedingt) „Ausparungen“ (z.B Schächte)
						
LOI	Mass / Menge	Fläche	Fläche Volumen Stärke	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten Planiehöhe	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten Planiehöhe
	Spezifikationen	Nutzung Funktion (Spielwiese, Pflanzfläche, extensive Fläche etc.)	Vegetationstyp (Rasen, Wiese, Stauden etc.) unterbaut/ nicht unterbaut Material (Substrat, Kultur- erde)	Auflast Typ (Rasen, Wiese, Stauden etc.) unterbaut/ nicht unterbaut Aufbau Ansaat Substrat Abflussbeiwert	Auflast Typ (Rasen, Wiese, Stauden etc.) unterbaut/ nicht unterbaut Aufbau/Substrate Ansaat Abflussbeiwert	Belastbarkeit Ansaat Pflegebeschrieb Pflegeintervall
	Hersteller- und Produktdaten		Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Produktdaten
	Kosten	m2- Preis nach Element	Flächenkosten nach Typ	Flächenkosten nach Typ		Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Plan	Pflegeanleitung

103.05 Einzelbepflanzung

	100	200	300	400	500	
z.B Bäume, Sträucher						
LOG	Geometrie / Inhalt	Volumenkörper (Lollipop / Kugel*) * nach 15 Jahren (Norm)	Volumenkörper (Platzhalter) Wurzelaum * nach 15 Jahren	Volumenkörper nach Habitus* Wurzelaum * nach 15 Jahren	Volumenkörper gemäss Bestellung Wurzelaum	Modellübernahme aus LOG 400 oder falls notwendig Ab- weichungen nachführen Sperrfläche
						
LOI	Mass / Menge		Höhe Kronendurchmesser	Höhe / Stammumfang Kronendurchmesser Kronenansatz	Höhe / Stammumfang Kronendurchmesser Kronenansatz	Höhe / Stammumfang Kronendurchmesser Kronenansatz
	Spezifikationen	Typ	Typ Auswahl Gattung / Art	Gattung/ Art Qualität Baumgrube/ Substrat je nach Standort Stammschutz Befestigungssystem Bewässerungssystem	Gattung/ Art Qualität Baumgrube/ Substrat je nach Standort Stammschutz Befestigungssystem Bewässerungssystem Belüftung Befestigung	Gattung/ Art Pflegebeschrieb Pflegeintervall
	Hersteller- und Produktdaten			Referenzlieferant	Lieferant Artikelnummern / ID Pflanzencode	Artikelnummer / ID
	Kosten	Budget	Kosten nach Stk.	Brutto Einzelpreis Bauteilkosten	Liefer- und Pflanzkosten Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan, Liste	spezifisches Bild von Baum- schule, Plan, Liste	Pflegeanleitung, Beschei- nung



5.3 Hartfläche

I04.02 / I03.06 Abschlüsse (Grün- und Hartbeläge)

	100	200	300	400	500	
z.B Bundsteine, Stellsteine						
LOG	Geometrie / Inhalt	Lineares Element	Einfache geometrische Darstellung Volumenkörper	Einfache geometrische Darstellung inkl. Fundament	Detaillierte geometrische Darstellung sämtlicher für den Bau relevanten Elemente	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
LOI	Mass / Menge	Lauflänge	Lauflänge und Stärke	Lauflänge, Volumen Einzelschichten	Lauflänge, Volumen Einzelschichten	Lauflänge, Volumen Einzelschichten
	Spezifikationen	Nutzung / Funktion	Nutzung / Funktion / Materialisierung	Nutzung / Funktion Materialisierung Konstruktionstyp Oberfläche	Nutzung / Funktion Materialisierung Konstruktionstyp Oberfläche Einbauhinweise	
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Hersteller- und Produktangaben
	Kosten	Laufmeterpreis	Laufmeterpreis nach Materialisierung	Laufmeterpreis nach Konstruktionstyp	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Plan	

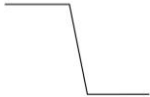




I04.01 / I04.03 Hartbeläge

	100	200	300	400	500	
z.B Asphalt, Pflaster, Chaussierung, Platten						
LOG	Geometrie / Inhalt	Form Fläche (Erhebung)	Volumenkörper (einschichtig, Gesamtaufbau Oberbau) Erhebung Neigung	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Oberbau) Erhebung Neigung für Entwässerung	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Oberbau) Erhebung Neigung für Entwässerung „Ausparungen“ (z.B Schächte)	Volumenkörper (mehrschichtiger Aufbau Oberbau) Erhebung Neigung für Entwässerung „Ausparungen“ (z.B Schächte)
LOI	Mass / Menge	Fläche	Fläche Volumen Stärke	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten Planiehöhe	Fläche Volumen Einzelschichten Stärke Einzelschichten Planiehöhe
	Spezifikationen	Nutzung/Funktion Funktion (Trottoir, Strasse, Platz, Parkplatz) Zusatzfunktion (z.B Spiel- und Ruhefläche etc.) Typ (fugenlose Beläge, Wassergebundene Decke, Platten, Pflaster)	Belagsart (Asphalt, Betonplatten, Chaussierung etc.) Lastklasse unterbaut/ nicht unterbaut	Auflast Material Einzelschichten Lastklasse unterbaut/ nicht unterbaut Oberflächenbehandlung ME- Wert Fundation Abflussbeiwert	Auflast Material Einzelschichten Lastklasse unterbaut/ nicht unterbaut Oberflächenbehandlung ME- Wert Fundation Abflussbeiwert	Material Belastbarkeit Pflebeschrieb Pflegeintervall
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Produktdaten
	Kosten	nach Typ	Flächenkosten nach Belagsart	Flächenkosten nach Material	Herstellerkosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Muster, Plan	Produktblatt, Plan	Prüfbericht, Dokumentation, Wartungshinweise








5.4 Technik Umgebung

105.01 – 105.05 Anlagen für Umgebung

	100	200	300	400	500	
z.B Wasser, Gas, Elektro						
LOG	Geometrie / Inhalt	Schema (lineares Element)	Röhre	Röhre, Dimension, Gefälle	Röhre, Dimension, Gefälle, Formteile	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
						
LOI	Mass / Menge	Lauflänge	Lauflänge Grundvolumen (Umhüllung / Rohrblock)	Dimensionen Volumen	Dimensionen Volumen	Dimensionen Volumen
	Spezifikationen	Gewerk	Nutzung / Funktion	Nutzung / Funktion Materialisierung Verbindungstyp Grabentiefe / Profile Umhüllung	Nutzung / Funktion Materialisierung Verbindungstyp Grabentiefe / Profile Umhüllung	Nutzung / Funktion Materialisierung
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Hersteller- und Produktangaben
	Kosten	Laufmeterpreis	Laufmeterpreis nach Gewerk	Laufmeterpreis nach Querschnitt Konstruktionstyp	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Plan	Plan	Plan	Prüfbericht

105.06 Oberflächenentwässerung für Umgebung

	100	200	300	400	500	
z.B Einlaufschacht, Schlammfänger, Kontrollschacht						
LOG	Geometrie / Inhalt	Schema (Punktelement)	Einfache geometrische Darstellung Volumenkörper	Detaillierte Darstellung Schacht	Detaillierte Darstellung Schacht inkl. Abdeckung Leitungsanschlüsse	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
						
LOI	Mass / Menge	Stück	Grunddimensionierung Tiefe, Grösse	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung
	Spezifikationen	Gewerk	Nutzung / Funktion	Nutzung / Funktion E/A/D/S-Koten Definition Abdeckung Materialisierung (Beton, PE) Lastklasse	Nutzung / Funktion E/A/D/S-Koten Definition Abdeckung Materialisierung (Beton, PE) Lastklasse Montageanweisungen (Fixpunkte)	
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Hersteller- und Produktangaben
	Kosten	Stückpreis nach Typ	Stückpreis nach Typ und Grunddimensionierung	Stückpreis nach Typ und Dimensionierung	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Montagehinweise, Plan	Wartungshinweise



	100	200	300	400	500	
z.B Rinnen, Punkteinläufe						
LOG	Geometrie / Inhalt	Schema (lineares Element)	Einfache geometrische Darstellung Volumenkörper	Detaillierte Darstellung inkl. Fundament	Detaillierte Darstellung inkl. Leitungsanschlüsse	Modellübernahme aus LOG 400 und falls notwendig Abweichungen nachführen
LOI	Mass / Menge	Lauflänge	Grunddimensionierung Tiefe, Grösse	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung	Dimensionierung Tiefe, Grösse nach Berechnung
	Spezifikationen		Nutzung / Funktion	Nutzung / Funktion Definition Abdeckung Materialisierung (Beton, PE) Lastklasse	Nutzung / Funktion Definition Abdeckung Materialisierung (Beton, PE) Lastklasse Zubehör	
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller- und Produktangaben falls vorhanden	Hersteller- und Produktangaben	Hersteller- und Produktangaben
	Kosten	Laufmeterpreis	Laufmeterpreis nach Typ und Grunddimensionierung	Laufmeterpreis nach Typ und Dimensionierung	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Plan	Wartungshinweise

5.5 Ausstattung Umgebung

106.01 – 106.04 Mobile und Fixierte Ausstattung / Spiel- und Sportgeräte / Abfallentsorgungseinrichtung

	100	200	300	400	500	
z.B Sitzbank, Poller, Abfallbehälter						
LOG	Geometrie / Inhalt	Platzhalter (Objekt, Symbol)	Volumenkörper (Dimension + Form)	Darstellung des Bauteils Fundament	Detaillierte geometrische Darstellung Fundament zusätzliche Komponenten	Modellübernahme aus LOG 400 oder falls notwendig Abweichungen nachführen
LOI	Mass / Menge	L x B x H	L x B x H	L x B x H	L x B x H	L x B x H
	Spezifikationen	Typ (Sitzbank, Liege, Stuhl)	Typ Material Anschlüsse Technik	Oberflächenbehandlung Gewicht	Produktspezifische Informationen	
	Hersteller- und Produktdaten			Hersteller falls vorhanden	Artikelnummer Lieferant Produktdaten	Artikelnummer Lieferant Produktdaten
	Kosten	Budget	Kosten / Stk.	Bauteilkosten	Herstellungskosten	Gesamtkosten
DOC	Dokumente	Skizze	Referenzbild, Plan	Plan	Produktblatt, Montageanleitung, Plan	Dokumentation, Wartungshinweise



6. Weiterführende Literatur

- Positionspapier Landschaftsarchitektur V2032.03_DE



7. Impressum

Copyright:

Dieses Dokument ist als «Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International Lizenz» als Namensnennung - nichtkommerziell Weitergabe - unter gleichen Bedingungen lizenziert

Weitere Informationen unter: [Creative Commons](#)



Projektleitung

Simona Schafroth; Landscale AG

Mitarbeit und Review

Adrian Aeschbacher; Studio Vulkan

Nadia Bühlmann; Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG

Fabio Häuselmann; Computerworks

Katharina Keller; Geotopo AG

Ivo Läubli; Alfred Müller AG

Andreas Klahm; vetschpartner Landschaftsarchitekten AG

Lukas Schmid; Landscale AG

Marc Vögele; BIMlab Ost, Terradata AG

Florian Vuillemin; Halter AG

Sponsoring

Runder Tisch «BIM in der Landschaftsarchitektur»

Appert Zwahlen Partner AG; Balliana Schubert Landschaftsarchitekten AG; BNP Landschaftsarchitekten Gmb; Bryum GmbH, BSLA, david & von arx, landschaftsarchitektur gmbh; exträ Landschaftsarchitekten AG; Haag Landschaftsarchitektur GmbH; Hager Partner AG; Hänggi Basler Landschaftsarchitektur GmbH; Kolb Landschaftsarchitektur GmbH; Krebs und Herde GmbH; Manoa Landschaftsarchitekten GmbH; ORT AG; pg Landschaften GmbH; planikum ag; raderschallpartner ag; S2L GmbH; Stauffer Rösch AG; Studio Vulkan; vetschpartner Landschaftsarchitekten AG; Zwischenraum Landschaftsarchitektur GmbH

Versionierung

Januar 2024

Einschränkung und Handhabung

Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ist auch keine aus rechtlicher Sicht allgemeingültige Empfehlung oder Leitlinie, sondern soll allen am Bau Beteiligten helfen, die Abhängigkeit der einzelnen notwendigen Steuerungsinstrumente untereinander zu verstehen und richtig zuzuordnen.

Herausgeber

Bauen digital Schweiz / buildingSMART Switzerland

Zürich, Januar 2024