

Variation de prix: Procédure selon la méthode des pièces justificatives

Preisänderungen infolge Teuerung: Verfahren mit Mengennachweis Vertragsnorm

124

Referenznummer
SN 507 124:2013 de

Gültig ab: 2013-01-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

Allfällige Korrekturen und Kommentare zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Benützung der vorliegenden Publikationen entstehen können.

2013-01 1. Auflage

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	4
0 Geltungsbereich	5
0.1 Abgrenzung	5
0.2 Grundsätze	5
0.3 Anwendung	5
0.4 Verzögerter Beginn der Berechnung der Preisänderung	5
1 Begriffe und Abkürzungen	6
2 Prinzip des Verfahrens	7
2.1 Verfahren mit Mengennachweis	7
2.2 Formel	7
2.3 Formular	8
3 Grundlagen	9
3.1 Allgemein	9
3.2 Lohnkosten	9
3.3 Materialkosten	9
3.4 Baustelleneinrichtungen	10
3.5 Transportkosten	10
3.6 Fremdleistungen	10
3.7 Regiearbeiten	10
3.8 Indirekte Steuern, Umsatz- und Lenkungsabgaben	10
3.9 Überwälzungsberechtigte Kosten	10
3.10 Nicht überwälzungsberechtigte Kosten	10
4 Rechnungsstellung	11
4.1 Berechnung der Preisänderung	11
4.2 Verrechnung der Preisänderung	11
4.3 Stichtag	11
5 Zeitlicher Ablauf und Zuständigkeiten	12
Anhang	
A Berechnung der Preisänderung (Musterformular SIA KBOB)	13
B Berechnung der Preisänderung (Musterbeispiel SIA KBOB)	14

VORWORT

Die vorliegende Norm hat den Status einer Vertragsnorm. Die Normenart «Vertragsnorm» ist im SIA-Reglement r48 Reglement für Normen und Ordnungen beschrieben und geregelt.

In der vorliegenden Norm wird der Ausdruck Preisänderung für die Bezeichnung der Differenz der Kosten zwischen dem Stichtag und der Leistungsperiode verwendet. Die Norm SIA 118 *Allgemeine Bedingungen für Bauarbeiten* sowie die Leistungs- und Honorarordnungen des SIA verwenden dafür den Ausdruck Teuerung.

Die vorliegende Norm SIA 124 führt das in der Norm SIA 118 vorgesehene Verfahren mit Mengennachweis (MNV) näher aus.

Das Verfahren mit Mengennachweis (MNV) basiert im Gegensatz zu den indexgebundenen Verfahren (OIV, GPF, PKI) nicht auf Indizes, sondern auf den effektiv nachgewiesenen Veränderungen der Kosten.

Die aktualisierten Dokumente stehen den Benützern mit Erläuterungen auf der Internetseite des SIA unter folgendem Pfad zur Verfügung: www.sia.ch/korrigenda.

Die wichtigsten Beispiele von Anwendungen stehen den Benützern mit Erläuterungen auf der Internetseite der KBOB unter folgendem Pfad zur Verfügung: www.kbob.ch → *Publikationen* → *Preisänderungsfragen*.

In der vorliegenden Norm umfassen personenbezogene Bezeichnungen beide Geschlechter.

Kommission SIA 124

0 GELTUNGSBEREICH

0.1 Abgrenzung

0.1.1 Die vorliegende Norm beschreibt das Verfahren mit Mengennachweis (SIA 118, Art. 65) zur Ermittlung der Preisänderung gegenüber der ursprünglichen Kostengrundlage (SIA 118, Art. 62).

0.1.2 Um die Rechtsverbindlichkeit der vorliegenden Norm in einem Vertrag zu erreichen, ist sie bei der Ausgestaltung des Vertrags als Vertragsbestandteil zu bezeichnen.

0.1.3 In Abgrenzung zu den anderen Verfahren zur Berechnung der Preisänderung werden für das Verfahren mit Mengennachweis die folgenden Anwendungsbereiche empfohlen:

- wenn für die ausgeführten Arbeiten keine anerkannten Indizes für Löhne, Materialien und Transporte vorhanden sind.
- wenn aufgrund der Mengenstruktur des Bauwerkes die Berechnung mit einem indexgebundenen Verfahren nicht sinnvoll ist.

Das Verfahren mit Mengennachweis ermöglicht, auch nur bestimmte, genau festgehaltene Kostenarten abzurechnen.

0.1.4 Das Verfahren mit Mengennachweis erfordert eine Offenlegung der Kalkulationsgrundlagen des Unternehmers.

0.2 Grundsätze

0.2.1 Mit der Mehr- oder Mindervergütung von Preisänderungen wird das Risiko abgedeckt, das bedingt ist durch allgemeine Preis- und Kostenentwicklungen während der Vertragsdauer, die ausserhalb des Einflussbereichs des Unternehmers liegen.

0.2.2 Kein Anspruch auf Mehr- oder Mindervergütung besteht auf Zuschlägen für Risiko und Gewinn, welche in den Kalkulationsgrundlagen ausgewiesen sind.

0.3 Anwendung

Das Verfahren mit Mengennachweis findet Anwendung zur Berechnung der Preisänderungen nach erfolgtem Vertragsabschluss.

0.4 Verzögerter Beginn der Berechnung der Preisänderung

Es besteht die Möglichkeit, im Vertrag zu regeln, ab welchem Zeitpunkt die geschuldete Preisänderung zu vergüten ist. In diesem Fall gilt:

- Der Zeitpunkt des verzögerten Beginns ist mit der Ausschreibung bekannt zu geben und vertraglich zu regeln.
- Das nach diesem Zeitpunkt geltende Verfahren für die Berechnung von Preisänderungen ist festzulegen.
- Auch bei verzögertem Beginn gilt die Preisänderung zwischen Stichtag und Leistungsperiode.

1 BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

In dieser Vertragsnorm werden die folgenden Begriffe und Abkürzungen verwendet:

GPF	Verfahren mit Gleitpreisformel <i>Méthode paramétrique (MP)</i>
MNV	Verfahren mit Mengennachweis <i>Procédure selon la méthode des pièces justificatives (MPJ)</i>
OIV	Verfahren mit Objektindex <i>Méthode de l'indice spécifique d'ouvrage (MIS)</i>
PKI	Produktionskostenindex <i>Indice des coûts de production (ICP)</i>
MWST	Mehrwertsteuer <i>Taxe à la valeur ajoutée (TVA)</i>
BFS	Bundesamt für Statistik <i>Office fédéral de la statistique (OFS)</i>
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren <i>Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB)</i>
SBV	Schweizerischer Baumeisterverband <i>Société suisse des entrepreneurs (SSE)</i>

2 PRINZIP DES VERFAHRENS

2.1 Verfahren mit Mengennachweis

2.1.1 Für alle bezeichneten Kostenarten (siehe Art. 3) werden die Preisänderungen in jeder Leistungsperiode berechnet.

Die einzelnen Preisänderungen multipliziert mit den entsprechenden Mengen jeder Kostenart ergeben die Summe der Mehr- oder Mindervergütung jeder einzelnen Leistungsperiode.

2.1.2 Mit dem Angebot muss der Unternehmer die Kostengrundlage mit den entsprechenden Kostenarten überprüfbar abgeben.

2.1.3 Im Vertrag muss festgehalten werden, auf welchen vergleichbaren Grundlagen die Abrechnung der Preisänderung erfolgt.

2.2 Formel

$$\Delta P = \overset{1}{(L_P - L_0) * Q_{LP}} + \overset{2}{Z} + \overset{3a}{(M_{1P} - M_{10}) * QM_{1P}} + \overset{3b}{(M_{nP} - M_{n0}) * QM_{nP}} + \overset{4}{(T_P - T_0) * QT_P}$$

ΔP		Preisänderung in Fr. der in der Leistungsperiode erbrachten Leistungen zu Angebotspreisen <i>Variation de prix en Fr. des prestations fournies pendant la période de fourniture des prestations aux prix de l'offre</i>
L_0		Einheitskosten Lohn am Stichtag <i>Coût unitaire de salaire déterminé à la date de référence</i>
L_P	1	Einheitskosten Lohn während der Leistungsperiode <i>Coût unitaire de salaire, déterminé pendant la période de la fourniture des prestations</i>
Q_{LP}		Anzahl produktive Lohnstunden während der Leistungsperiode <i>Quantité des heures productives, déterminé pendant la période de la fourniture des prestations</i>
Z	2	Zuschlag auf 1 (wenn nicht anders vereinbart 15%) für technisches und kaufmännisches Personal (nicht direkt produktiv) <i>Supplément (en général 15% des variations de prix des salaires productives) pour le personnel technique et commercial non productif</i>
M_{10}		Einheitskosten Material 1 am Stichtag <i>Coût unitaire du matériau 1, déterminé à la date de référence</i>
M_{1P}	3a	Einheitskosten Material 1 während der Leistungsperiode <i>Coût unitaire du matériau 1, déterminé pendant la période de fourniture des prestations</i>
QM_{1P}		Materialmenge Material 1 während der Leistungsperiode <i>Quantité déterminée du matériau 1 pendant la période de fourniture des prestations</i>
M_{n0}		Einheitskosten Material N am Stichtag <i>Coût unitaire du matériau N, déterminé à la date de référence</i>
M_{nP}	3b	Einheitskosten Material N während der Leistungsperiode <i>Coût unitaire du matériau N, déterminé pendant la période de fourniture des matériaux</i>
QM_{nP}		Materialmenge Material N während der Leistungsperiode <i>Quantité déterminée du matériau N pendant la période de fourniture des prestations</i>

T ₀	4	Einheitskosten Transporte am Stichtag <i>Coût unitaire de transport à la date de référence</i>
T _P		Einheitskosten Transporte während der Leistungsperiode <i>Coût unitaire déterminé pendant la période de fourniture des prestations</i>
QT _P		Transportmenge während der Leistungsperiode <i>Quantité de transports déterminée pendant la période de fourniture des prestations</i>

2.3 Formular

Für den Nachvollzug der Rechnung und für die selbständige Durchführung des Verfahrens sind in den Anhängen A und B Formulare aufgeführt.

3 GRUNDLAGEN

3.1 Allgemein

3.1.1 Die Kostengrundlage des Angebotes ist im Hinblick auf die Preisänderung nach Mengennachweis soweit zu detaillieren, dass die ausgewiesenen Kostenarten einem überprüfbar (z.B. Rabatte auf Materialien) und für alle zukünftigen Rechnungsperioden verfügbaren Einheitspreis bzw. Kostenansatz zugeordnet werden können.

3.1.2 Das Verfahren mit Mengennachweis kann auf bestimmte, im Vertrag festgehaltene Kostenarten beschränkt werden.

3.2 Lohnkosten

3.2.1 Die in der Berechnung der Preisänderungen berücksichtigten Lohnkosten umfassen die folgenden Elemente:

- Die Grundlöhne für das gesamte an der Ausführung des Werkes beteiligte Personal, soweit diese durch die Vereinbarungen der Sozialpartner begründet und als allgemeinverbindlich erklärt sind.
- Zusätzliche feste Lohnbestandteile wie 13. Monatslohn, Zulagen und Spesen, sofern sie durch die Sozialpartner vereinbart oder branchenüblich sind.
- Alle Veränderungen der Arbeitszeit mit direkter Kostenfolge wie Veränderungen der Normarbeitszeit, Ferien, Feiertage, Freitage und Absenzen, sofern sie gesetzlich geregelt bzw. durch die Sozialpartner oder überbetrieblich vereinbart sind.
- Beiträge an Personenversicherungen, sofern sie gesetzlich geregelt, durch die Sozialpartner vereinbart oder branchenüblich sind. Es gelten die Basisbeiträge ohne allfällige betriebspezifische Differenzierungen.
- Andere, nicht auf die Arbeitnehmer überwälzte und überbetrieblich begründete Personalnebenkosten wie z.B. Beiträge an den Bildungsfonds.

3.2.2 In der Abrechnung der Preisänderungen berücksichtigt werden:

Die in den Kostengrundlagen aufgeführten Ansätze der Löhne sind nach Berufsgruppen, Lohnklassen und Lohnstufen auszuweisen. Das Gleiche gilt für die anfallenden Lohnnebenkosten gemäss SIA 118, Art. 63.

3.2.3 Für das nicht direkt produktive Personal werden die Lohnkostenänderungen nicht direkt berücksichtigt. Diesen Lohnkostenänderungen wird dadurch Rechnung getragen, dass sich der für eine Abrechnungsperiode ermittelte Betrag der Lohnkosten um einen bestimmten Prozentsatz erhöht. Ist der Prozentsatz im Vertrag nicht anders vereinbart, beträgt er 15%.

3.2.4 Nicht in der Abrechnung der Preisänderungen berücksichtigt werden:

- Wechsel der Lohnklassen;
- Gratifikationen, Geschenke und anderweitige freiwillige Leistungen.

3.3 Materialkosten

In der Abrechnung der Preisänderungen berücksichtigt werden:

- Im Bauwerk verbleibende Materialien sowie Verbrauchs-, Verschleiss-, Betriebsmaterial und Energie;
- Gebühren für die Entsorgung von Material.

3.4 Baustelleneinrichtungen

3.4.1 Die Preisänderungen für Baustelleneinrichtungen werden in den entsprechenden Kostenarten (Löhne, Materialien, Transporte) berücksichtigt.

3.4.2 Änderungen für Kapitalkosten und Amortisation werden nicht in die Berechnung von Mehr- und Mindervergütungen einbezogen.

3.5 Transportkosten

3.5.1 Die in der Abrechnung der Preisänderungen berücksichtigten Transportkosten umfassen alle Transporte innerhalb und ausserhalb der Baustelle.

3.6 Fremdleistungen

Die Preisänderungen für Fremd- sowie Subunternehmerleistungen werden den Leistungen des Vertragspartners gleichgestellt.

3.7 Regiearbeiten

Die Preisänderungen für Regiearbeiten werden analog der übrigen Arbeiten behandelt.

3.8 Indirekte Steuern, Umsatz- und Lenkungsabgaben

Verändern sich die Ansätze von indirekten Steuern, Umsatz- und Lenkungsabgaben oder werden während der Vertragszeit neue Steuern und/oder Abgaben eingeführt, werden die entsprechenden Kosten in der Abrechnung der Preisänderungen berücksichtigt.

3.9 Überwälzungsberechtigte Kosten

Als überwälzungsberechtigt gelten Lohn-, Material- und Transportkosten sowie Kosten für Fremdleistungen.

3.10 Nicht überwälzungsberechtigte Kosten

Als nicht überwälzungsberechtigte Kosten gelten insbesondere Risiko und Gewinn bzw. Verlust, Kapitalkosten, Amortisation, Personalbeschaffung, Repräsentationsspesen, ausserordentliche Gratifikationen und Aus- und Weiterbildung des Personals.

4 RECHNUNGSSTELLUNG

4.1 Berechnung der Preisänderung

- 4.1.1 Grundlage für die Berechnung der Preisänderung bilden die jeweiligen Mengen aus der periodischen Leistungsverrechnung.
- 4.1.2 Für die Berechnung der Preisänderungen gilt die gleiche Periode wie für die Leistungserbringung.
- 4.1.3 Betreffend Rückbehalt wird auf SIA 118, Art. 149, verwiesen.

4.2 Verrechnung der Preisänderung

- 4.2.1 Die Rechnungen für Preisänderungen sind separat zu stellen.
- 4.2.2 Die vertraglich vereinbarten Rabatte dürfen bei den Preisänderungsrechnungen nicht in Abzug gebracht werden.
- 4.2.3 Der Skonto bei Preisänderungsrechnungen darf nur in Abzug gebracht werden, wenn dies im Vertrag ausdrücklich vereinbart wurde.
- 4.2.4 Für die Preisänderungsrechnungen gilt die MWST gemäss geltendem Steuersatz zum Zeitpunkt der Leistungserbringung. Die MWST ist offen auszuweisen.

4.3 Stichtag

Als Basis zur Berechnung der Preisänderungen gilt gemäss SIA 118, Art. 62, als Stichtag der Tag der Einreichung des Angebots, sofern in den Ausschreibungsunterlagen kein früherer Zeitpunkt festgelegt wurde.

5 ZEITLICHER ABLAUF UND ZUSTÄNDIGKEITEN

Projektphasen	Bauherr (Projektverfasser, Bauleitung)	Unternehmer
I. Erstellung der Ausschreibungsunterlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Besondere Bestimmungen (z.B. NPK 102) • Kostengrundlagen (z.B. NPK 103) • Festlegung des Stichtages • Festlegung der Abrechnungsperioden 	
II. Bearbeitung des Angebots		<ul style="list-style-type: none"> • Mit dem Angebot muss die ursprüngliche Kostengrundlage mit den entsprechenden Kostenarten detailliert und überprüfbar dokumentiert werden
III. Bereinigung des Angebots, Vertragsverhandlungen	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzen zwischen Ausschreibungsunterlagen und Angebot bereinigen 	
IV. Vor Abschluss Werkvertrag	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung der Werkvertragsgrundlagen (Vollständigkeit, Richtigkeit) 	
V. Werkvertrag	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung über die bereinigten Unterlagen in Werkvertrag aufnehmen 	
VI. Periodische Preisänderungsrechnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen der Abrechnung der Preisänderung 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen der Abrechnung der Preisänderung

ANHANG A

Berechnung der Preisänderung (Musterformular SIA | KBOB)

Berechnung der Preisänderung mit dem Verfahren mit dem Mengennachweis gemäss Vertragsnorm SIA 124.

Objekt								
Bauherr								
Unternehmer								
Stichtag								
Leistungsperiode	Beginn:			Ende:				
Kostenart	Bezeichnung	Einheit	Menge	Einheitspreis ursprüngliche Kostengrundlage	Einheitspreis Leistungsperiode	Preisänderung pro Einheit	Preisänderung (Fr.)	
Löhne gemäss SIA 124, Ziffer 3.2	1						0	
							0.00	
								0.00
								0.00
		Zwischentotal						0.00
Zuschlag gemäss SIA 124, Zif. 3.2.3	2	Zuschlag auf den Lohnkostenänderungen für das nicht produktive Personal gem. Vertrag (15%)					0.00	
Material gemäss SIA 124, Ziffer 3.3	3						0.00	
							0.00	
								0.00
								0.00
								0.00
								0.00
		Zwischentotal Materialien						0.00
Transporte gemäss SIA 124, Ziffer 3.5	4						0.00	
							0.00	
								0.00
		Zwischentotal Transporte						0.00
					Preisänderung Leistungsperiode		0.00	
					MWST		0.00	
					Rechnungsbetrag		0.00	
Unterschriften	Bauleitung	Unternehmer			Bauherr			
Datum								

Quelle: SIA | KBOB

ANHANG B

Berechnung der Preisänderung (Musterbeispiel SIA | KBOB)

Berechnung der Preisänderung mit dem Verfahren mit dem Mengennachweis gemäss Vertragsnorm SIA 124.

Objekt	Stützmauer vor dem Berg							
Bauherr	Stadtbauamt Hinterberg							
Unternehmer	Meier Müller AG							
Stichtag	15.09.2012							
Leistungsperiode	Beginn:	01.04.2012	Ende:	30.04.2012				
Kostenart	Bezeichnung	Einheit	Menge	Einheitspreis ursprüngliche Kostengrundlage	Einheitspreis Leistungsperiode	Preisänderung pro Einheit	Preisänderung (Fr.)	
Löhne gemäss SIA 124, Ziffer 3.2	1	Vorarbeiter	Fr./Std.	125.00	57.95	58.60	0.65	81.25
		Maurer	Fr./Std.	236.00	52.60	53.12	0.52	122.72
		Bauarbeiter	Fr./Std.	465.00	43.30	43.80	0.50	232.50
		Zwischentotal						
Zuschlag gemäss SIA 124, Zif. 3.2.3	2	Zuschlag auf den Lohnkostenänderungen für das nicht produktive Personal gem. Vertrag (15%)						65.47
Material gemäss SIA 124, Ziffer 3.3	3	Beton	m³	128.00	112.50	119.80	7.30	934.40
		Bewehrung; Stäbe	kg	8'750.00	1.85	1.65	-0.20	-1'750.00
		Bewehrung; Netze	kg	2'867.80	2.10	1.90	-0.20	-573.56
		Schalholz; verloren	m³	6.50	267.00	325.00	58.00	377.00
		Wandkies	m³	234.00	26.20	27.90	1.70	397.80
		Sickerplatten	m²	224.00	22.50	23.10	0.60	134.40
Zwischentotal Materialien							-479.96	
Transporte gemäss SIA 124, Ziffer 3.5	4	Lastwagen	Fr./Std.	89.50	125.00	132.60	7.60	680.20
							0.00	0.00
		Zwischentotal Transporte						
					Preisänderung Leistungsperiode		702.18	
					MWST		53.37	
					Rechnungsbetrag		755.55	

Unterschriften	Bauleitung	Unternehmer	Bauherr
Datum			

Quelle: SIA | KBOB

Kommission SIA 124

		Vertreter von
Präsident	Roger Wälchli, Bau-Ing., Eschenbach SG	Experte
Mitglieder	Loris Bonaglia, Baumeister, Zürich Beat Gugger, Bau-Ing., Bern Paolo Spinedi, Bau-Ing. SIA, Bellinzona Eduard Tüscher, Masch.-Ing., Bern Marco Waldhauser, Haustechn.-Ing. SIA, Münchenstein	SBV Planer ASTRA KBOB Planer
Generalsekretariat	Michel Kaeppli, Arch., Zürich	

Genehmigung und Gültigkeit

Die Zentralkommission für Ordnungen des SIA hat die vorliegende Vertragsnorm SIA 124 am 29. November 2012 genehmigt.

Sie ist gültig ab 1. Januar 2013.

Copyright © 2013 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie, CD-ROM usw.), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und das der Übersetzung, sind vorbehalten.