Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

Projekt: Beschilderung touristischer Themenradwege gemäß HBR im Südliche Weinstraße

LV-Bezeichnung: Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

Inhaltsverzeichnis

	Vorbemerkungen / Vertragstexte	1
01	Lieferung Material	6
01.01	Radwegeschilder liefern	6
01.02	Zusatzplaketten (Routenlogo) im Schwalbenschwanzprofil liefern	10
01.03	Sonstiges Beschilderungsmateriel liefern	11
01.04	Befestigungsmaterial für Schilder liefern	12
01.05	Stahlrohrpfosten (Durchmesser 60,3 mm) liefern	15
01.06	Stahlrohrpfosten (Durchmesser 76 mm) liefern	16
01.07	Ersatzmaterial für Bestandsschilder und -pfosten	18
01.08	Bodenhülse aus Grauguss liefern	19
01.09	Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 60,3 mm) liefern	20
01.10	Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 76 mm) liefern	21
01.11	Rohrverbinder Long-fix zur Pfostenverlängerung liefern	22
02	Aufstellen	23
02.01	Pfosten aufstellen und sonstige Arbeiten	23
03	Montieren	26
03.01	Schilder montieren	26
03.02	Ergänzende Montagearbeiten	28
04	Demontage	29
04.01	Demontage von Schildermaterial	29
	Zusammenstellung (Ebene 2)	30
	Zusammenstellung	31

Vorbemerkungen / Vertragstexte

Die folgende Baubeschreibung entbindet den Auftragnehmer (AN) nicht von der Verpflichtung, sich vor Angebotsabgabe über die örtlichen Gegebenheiten im Bereich der Baumaßnahme zu informieren und sich genaue Kenntnis über Umfang und Schwierigkeitsgrad der Arbeiten zu verschaffen.

Hinweis zur Leistungsbeschreibung
Die in der Leistungsbeschreibung dargestellten Mengenangaben können noch abweichen. Der mit der Auftragsvergabe bereitgestellten Materialtabelle sind die endgültigen Mengen (ca. +/- 10 %) zu entnehmen.

1. Allgemeine Beschreibung

1.1 Gegenstand dieser Ausschreibung ist die "Beschilderung touristischer Themenradwege gemäß HBR im Landkreis Südliche Weinstraße" gemäß den aktuellen „Hinweisen für die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in Rheinland-Pfalz 2021 (HBR)“, herausgegeben vom Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz. Konkret handelt es sich um Radwegeverbindungen auf touristischenThemenradwegen mit einer Länge von ca. 179 km.

1.2 Das Angebot umfasst die Lieferung mit zugehörigen Aufstellvorrichtungen und Befestigungsmaterialien und auch das Aufstellen von Radwegeschildern.

1.3 Die Arbeiten zur Produktion und Lieferung der wegweisenden Beschilderung müssen innerhalb von 10 Werktagen nach Zuschlagserteilung beginnen. Die Arbeiten zur Montage der wegweisenden Beschilderung müssen innerhalb von 30 Werktagen nach der Zuschlagserteilung beginnen. Alle Arbeiten sind innerhalb von 60 Werktagen nach Zuschlagserteilung abzuschließen (Montageabschluss). Die Mängelbehebung ist innerhalb von 2 Wochen nach Zugang des Mängelberichts durchzuführen.

2. Sprach- und Kommunikationsanforderungen

2.1 Vertragssprache:
Verhandlungssprache, Vertragssprache sowie die gesamte Dokumentations- und Korrespondenzsprache (inkl. E-Mail-Verkehr, Berichtsführung und Rechnungslegung) ist ausschließlich Deutsch. Sämtliche schriftlichen Unterlagen sind in deutscher Sprache einzureichen.

2.2 Mündliche Kommunikation und Ansprechpartner:
Die gesamte mündliche Kommunikation zwischen dem Auftraggeber (sowie dessen Vertretern) und dem Auftragnehmer, dessen Nachunternehmern und etwaigen Partnern erfolgt ausschließlich in deutscher Sprache.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die von ihm benannten Ansprechpartner die deutsche Sprache in Wort und Schrift verhandlungssicher (mindestens Sprachniveau C1 nach GER) beherrschen.

2.3 Anforderungen an das Montage- und Ausführungspersonal:
Zur Gewährleistung eines sicheren, ordnungsgemäßen und unterbrechungsfreien Ablaufes sowie zur Einhaltung der Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften auf der an den Ausführungsorten müssen auch die eingesetzten Monteure und das sonstige Ausführungspersonal der deutschen Sprache in Wort hinreichend mächtig sein (mindestens verständigungssicher für arbeitssicherheits- und ausführungsrelevante Anweisungen, Sprachniveau B1/B2 nach GER empfohlen).

Sollten einzelne Personen des Ausführungspersonals die deutsche Sprache nicht ausreichend beherrschen, ist vom Auftragnehmer auf eigene Kosten durchgehend eine deutschsprachige Aufsichtsperson vor Ort beizustellen, die eine lückenlose und direkte Kommunikation mit dem Auftraggebers (sowie dessen Vertretern) jederzeit sicherstellt.

3. Ausführung: Lieferleistung

3.1 Material Wegweiser (vgl. Anlage 1):
Die zu liefernden Wegweiser müssen die Anforderungen der Technischen Liefer- und Prüfbedingungen für vertikale Verkehrszeichen TLP VZ erfüllen.
Die Endstücke der Pfeil- und Tabellenwegweiser sind aus Metall anzufertigen – Kunststoffschienen sind nicht zulässig. Die Zwischenwegweiser und die Besonderen Streckeninformationen sind mit abgerundeten Ecken herzustellen.
Für die Einschubplaketten als Einschübe bei den Pfeil- und Tabellenwegweisern ist das Schwalbenschwanzprofil zu verwenden (vgl. Anlage 2). Sie sind außerdem mit einer UV-Schutzfolie zu versehen.
Die Tabellenwegweiser sind in aufgelöster Form herzustellen.
Die Produktionslisten werden als PDF-Dateien übergeben.

3.2 Schriftart/ Schriftgröße:
Bei der Schriftart, Schriftgröße sowie den Maßen für die Wegweiser sind die Angaben der aktuellen HBR zugrunde zu legen (vgl. Anlage 1).

3.3 Inhalt und Gestaltung:
Die Gestaltung der Wegweisung und der Routenlogos wird seitens des Auftraggebers (AG) vorgegeben. (vgl. Anlage 2 und Anlage 4).
Für jeden Schildertyp (z. B. Pfeilwegweiser, Tabellenwegweiser, Zwischenwegweiser, Ortsschild, Einschubplakette) sind jeweils vor Ausführungsbeginn eine farbige Zeichnung mit Vermaßung anzufertigen. Ohne Genehmigung der Zeichnungen durch den AG darf der Auftrag nicht ausgeführt werden.

3.4 Material Aufstellvorrichtungen:
Aufstellvorrichtungen inkl. Befestigungsmaterial sind gemäß IVZ-Norm (Industrienorm für Aufstellvorrichtungen von Standardverkehrszeichen) zu liefern.

3.5 Transport und Verpackung:
Die Angebotspreise verstehen sich verpackungs- und frachtfrei zur Verwendungsstelle. Die Einheitspreise und die sich daraus ergebenden Endsummen sind ohne Mehrwertsteuer zu bilden. Die Mehrwertsteuer ist, bezogen auf die Endsumme, in einem Gesamtbetrag gesondert auszuweisen. Überflüssige und wertlose Verpackungsstoffe und Materialien der Transportsicherung müssen vom AN restlos zurückgenommen werden.

4. Ausführung: Bau und Montage

4.1 Verkehrssicherung:
Alle Arbeiten sind grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des Verkehrs und in der Regel als

Arbeitsstellen von kürzerer Dauer durchzuführen. Die Verkehrssicherung ist nach den aktuellen „Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen“ (derzeit RSA 21) auszuführen. Die erforderliche verkehrsrechtliche Anordnung ist bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde 2 Wochen vor Beginn der Arbeiten zu beantragen. Die anfallenden Kosten trägt der Auftragnehmer.

4.2 Leitungen und Kabel:
Der AN hat die Pflicht, sich vor Beginn von Bauarbeiten darüber zu informieren, ob im Bereich der Baustelle Leitungen und Kabel verlegt sind. Der Aufwand hierfür ist in die Positionen des LV mit einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.
Der AN hat sich in die genaue Lage der vorhandenen Kabel und Leitungen vor dem Beginn der Bauarbeiten von den zuständigen Versorgungsträgern einweisen zu lassen.
Alle zur Sicherung und zum Schutz von Kabel und Leitungen erforderlichen Arbeiten im Bereich der Baustelle sind Sache des AN.
Leitungsgräben (Suchgräben) werden nicht gesondert vergütet. Gegebenenfalls erforderliche Aufwendungen sind in die Positionen des LV als Risiko mit einzurechnen.
Werden durch den AN Kabel oder Leitungen beschädigt, so gehen mögliche Schadensersatzforderungen der betroffenen Versorgungsträger, Eigentümer oder sonst. Geschädigter zu Lasten des AN.

4.3 Anmeldung:
Der AN verpflichtet sich dazu, sich 3 Tage vor Arbeitsbeginn beim AG und der jeweils betroffenen Verbandsgemeinde-/Stadtverwaltung anzumelden. Eine entsprechende Kontaktliste wird dem AN nach Auftragsvergabe durch den AG zur Verfügung gestellt.

4.4 Einweisungstermin:
Vor Montagebeginn wird mit dem AN ein Einweisungstermin zur Prüfung des Materials und zur Einweisung ins Kataster vor Ort durchgeführt.

4.5 Entsorgung:
Unbrauchbare Verkehrszeichen und/oder Aufstellvorrichtungen übernimmt der AN und sorgt für eine ordnungsgemäße und gesetzeskonforme Entsorgung bzw. Weiterverwertung. Zu demontierende HBR-Zwischenwegweiser und Schellen, die noch in gutem Zustand sind, müssen an den AG weitergegeben werden, so dass diese als Reserve für die zukünftige Wartung der Radwegebeschilderung verwendet werden können.

4.6 Aufstellen der Schilder:
Alle Angaben zur Montage sind den Katasterblättern zu entnehmen. Die erforderlichen Materialien pro Standort sind der Bautabelle (vgl. Anlage 3) zu entnehmen. Beide Dokumente werden dem AN bei Auftragsvergabe zur Verfügung gestellt. Die Lage der Standorte kann einer Übersichtskarte (pdf, ein Kartenblatt pro Kommune) und einer Onlinekarte entnommen werden. Fragen, die sich während der Montage ergeben, sind umgehend mit dem beauftragten Planungsbüro (telefonisch) zu klären.

4.6.1 Anbringung der Routenplaketten:
Bei Pfeilwegweisern werden immer beidseitig bedruckte Routenplaketten verwendet, bei Tabellenwegweisern lediglich einseitig bedruckte Routenplaketten. Alle Plaketten werden „im Block“ mit zwei selbstsichernden Schrauben AW 20 inkl. Edelstahl-Unterlegscheibe, befestigt und somit gegen Verrutschen und gegen Diebstahl gesichert. Routenplaketten werden bei Pfeilwegweisern immer an die Pfeilspitze ausgerichtet und bei Tabellenwegweisern gemäß der Pfeilrichtung (Pfeil links → Plaketten linker Schildrand, Pfeil gerade → Plaketten mittig, Pfeil rechts → Plaketten rechter Schildrand).

4.6.2 Demontage vorhandener Wegweiser:
Im Zuge der Neubeschilderung ist auch die Demontage vorhandener Wegweiser notwendig. Die Demontage von Altbestand darf immer erst im Zuge der Montage der neuen Beschilderung erfolgen, damit aufgrund der hohen Frequenz an Radfahrenden keine Lücken in der Beschilderung auftreten.

4.6.3 Dokumentation der Montage:
Die vor Ort durchgeführte Montage ist in der Bautabelle (vgl. Anlage 3) und über Fotos zu dokumentieren. Das Planungsbüro stellt bei Baueinweisung eine Anleitung zur Fotodokmentation zur Verfügung. Hierbei sind das Fotoformat (Querformat) sowie die Fotoreihenfolge (Katasterblatt, Fernaufnahme, Nahaufnahme) einzuhalten. Änderungen, die sich aufgrund der Abstimmung bzw. während der Bauausführung ergeben, sind in der Bautabelle nachvollziehbar darzulegen. Die Bautabelle wird bei Auftragsvergabe zur Verfügung gestellt. Der Montagefortschritt ist mindestens 1-mal wöchentlich unaufgefordert dem AG mitzuteilen (Zusendung der tagesaktuellen Bautabelle per E-Mail). Die Montage sollte bestenfalls schrittweise je Kommune erfolgen. Montagearbeiten in der nächsten Kommune sollten erst nach Abschluss aller Arbeiten in der vorherigen Kommune begonnen werden. Der Abschluss der Arbeiten in einer Kommune muss dem beauftragten Planungsbüro kurzfristig bis zum nächsten Werktag mitgeteilt werden.

4.6.4 Aufstellvorrichtungen:
Aufstellvorrichtungen inkl. Befestigungsmaterial sind gemäß IVZ-Norm (Industrienorm für Aufstellvorrichtungen von Standardverkehrszeichen) aufzustellen.

5. Abrechnungsmodus

Die Abrechnung der Beschilderung ist voraussichtlich an eine Rechnungsanschrift beim Landkreis Südliche Weinstraße sowie an Rechnungsanschriften beim LBM Speyer in digitaler Ausfertigung zu senden. Die Angaben zu den Mengen werden geliefert.

Die Rechnungsanschriften werden dem AN mit Auftragsvergabe mitgeteilt. Die Kontrolle der Arbeiten führt das beauftragte Planungsbüro im Anschluss an die Montagearbeiten durch. Die festgestellten Mängel muss der AN spätestens 2 Wochen nach Übermittlung des Mängelberichts beheben. Eine Abschlagszahlung für das gesamte zu liefernde Material und ggf. für wesentliche Teile der Montagearbeiten ist möglich. Grundlage für die Schlussrechnung sind die in der Bautabelle dokumentierten Leistungen.

Zahlungsbedingungen:
Die Rechnungsentwürfe werden (Schlussrechnung nach Mängelbehebung) an das Planungsbüro geschickt. Dort werden sie geprüft und mit den in der Bautabelle dokumentierten Leistungen abgeglichen. Ggf. erforderliche Anpassungen teilt der AG bzw. das Planungsbüro anschließend dem AN mit. Erst nach Feststellung der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit werden die Rechnungen vom beauftragten Planungsbüro freigegeben und der AN schickt sie an den Auftraggeber. Zahlungsziel ist 4 Wochen nach Feststellung der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit der Rechnungen.

6. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen

Es gelten folgende Regelwerke und Vorschriften in ihrer neuesten gültigen Fassung – sofern nicht

bereits an anderer Stelle aufgeführt:
a) Straßenverkehrsordnung (StVO)
b) Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO)
c) Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen (ZTV-SA 97)
d) Richtlinie für die wegweisende Beschilderung außerhalb von Autobahnen RWB, Ausgabe 2000.

Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1-5: Wegweisertypen mit Bemaßungen, Maße und Schriftgrößen HBR-Beschilderung, Routen-/Einschubplakette an HBR-Schildern, Muster der Bautabelle zur Bauabnahme Muster der Produktionsliste, Muster eines Katasterbogens

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01	**Lieferung Material**		
01.01	**Radwegeschilder liefern**		
01.01.0010	**Pfeilwegweiser (800 x 200 mm), nicht-reflektierend** Alu-Hohlkastenprofil ohne Zwischensteg mit Schwalbenschwanz-Einschubprofil unten, 200 mm hoch und 800 mm lang – doppelseitig beschriftet Digitaldruckfolie: Grund weiß (RAL 9016), alle Angaben (Schrift, Symbole) in Grün (RAL 6024), Folie nicht-reflektierend Witterungs- und UV-Beständig, Art und Größe der Inhalte gem. HBR Beidseitig beschriftet (inkl. Pfostennummer integriert in den Rahmen im Format XXX.123.4) Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. Bohrung im Einschubprofil mit 10 mm Abstand zur Abschlusskappe zur Sicherung der Routenlogos, inkl. selbstsichernde Schrauben AW 20 inkl. Edelstahl-Unterlegscheibe Inkl. einer Alu-Endkappe ohne Zwischenstegkerbe Inhalte der Schilder gemäß Produktionsliste und Wegweisungskataster (wird bei Auftragsbeginn zur Verfügung gestellt) **397 St**	**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0020		**Tabellenwegweiser (800 x 200 mm), nicht-reflektierend** Alu-Hohlkastenprofil ohne Zwischensteg mit Schwalbenschwanz-Einschubprofil unten, 200 mm hoch und 800 mm lang – einseitig beschriftet Digitaldruckfolie: Grund weiß (RAL 9016), alle Angaben (Schrift, Symbole) in Grün (RAL 6024), Folie nicht-reflektierend Witterungs- und UV-Beständig, Art und Größe der Inhalte gem. HBR Einseitig beschriftet (inkl. Pfostennummer integriert in den Rahmen im Format XXX.123.4) Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. Rückseite Oberfläche in der Farbe Grau B (DIN 6171) Bohrung im Einschubprofil mit 10 mm Abstand zur Abschlusskappe zur Sicherung der Routenlogos, inkl. selbstsichernde Schrauben AW 20 inkl. Edelstahl-Unterlegscheibe Inkl. zwei Alu-Endkappen ohne Zwischenstegkerbe Auf der Rückseite des Hohlkastenprofils 2 x 2 Gewinde M6 für die Befestigung, Lochabstand 350 mm, Stellung der Bohrungen je nach Montagevorgabe: für mittig, Links- oder Rechtsausleger (mit 5 bzw. 40 cm Abstand zum äußeren Schildrand) Inkl. 4x Sechskant-Befestigungsschraube M6 x 16 und 4x Unterlegscheibe Inhalte der Schilder gemäß Produktionsliste und Wegweisungskataster (wird bei Auftragsbeginn zur Verfügung gestellt) **137 St**		**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0030		**Zwischenwegweiser (300 x 300 mm), nicht-reflektierend** Flachschild Aluminium 2 mm, 300 x 300 mm, einseitig beschriftet, Ecken gerundet Digitaldruckfolie: Grund weiß (RAL 9016), alle Angaben in Grün (RAL 6024) Folie nicht-reflektierend Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. Art und Größe der Inhalte gem. HBR Witterungs- und UV-Beständig Rückseite Oberfläche in der Farbe Grau B (DIN 6171) 2 x 2 gelocht für die Befestigung mit jeweils 2 Stahlrohrschellen bzw. 2 Stahlbandhalterungen; Lochung außerhalb der Beschriftung, Abstand zur Schildunter- bzw. Oberkante jeweils 30 mm, Lochabstand jeweils 70 mm Inhalte der Schilder gemäß Wegweisungskataster/Produktionsliste Inkl. 4x Sechskant-Befestigungsschraube M6 x 16, 4 x Sechskant-Mutter M6 und 8x Unterlegscheibe			
	1219	**St**	**.....**	**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.01.0040		**Ortsschild (800 x 200 mm), nicht-reflektierend** Flachschild Aluminium 2 mm, 300 x 600 mm, einseitig beschriftet, Ecken gerundet Digitaldruckfolie: Grund weiß (RAL 9016), alle Angaben in Grün (RAL 6024) Folie nicht-reflektierend Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. Art und Größe der Inhalte gem. HBR Witterungs- und UV-Beständig Rückseite Oberfläche in der Farbe Grau B (DIN 6171) 2 x 2 gelocht für die Befestigung mit jeweils 2 Stahlrohrschellen bzw. 2 Stahlbandhalterungen; Lochung außerhalb der Beschriftung, Abstand zur Schildunter- bzw. Oberkante jeweils 30 mm, Lochabstand jeweils 350 mm Inhalte der Schilder gemäß Produktionsliste und Wegweisungskataster (wird bei Auftragsbeginn zur Verfügung gestellt) Inkl. 4x Sechskant-Befestigungsschraube M6 x 16, 4 x Sechskant-Mutter M6 und 8x Unterlegscheibe		
	59	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01.01	**Radwegeschilder liefern**			**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.02	**Zusatzplaketten (Routenlogo) im Schwalbenschwanzprofil liefern**			
01.02.0010	**Zusatzplaketten für Pfeil-Ww, beidseitig bedruckt (150 x 150 mm)** Flachschild aus Aluminium, Größe 150 x 150 mm, 2 mm Materialstärke Ausführung oben mit Schwalbenschwanz-Profil, beide unteren Ecken gerundet (Eckradius 17 mm), Schild und Profil aus einem Werkstück Individuelles Logo beidseitig beschriftet Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. inkl. 2 selbstschneidenden Schrauben System AW20 zur Sicherung und 2x Unterlegscheibe liefern	**539**	**St**	.....	.....
01.02.0020	**Zusatzplaketten für Tabellen-Ww, einseitig bedruckt (150 x 150 mm)** Flachschild aus Aluminium, Größe 150 x 150 mm, 2 mm Materialstärke Ausführung oben mit Schwalbenschwanz-Profil, beide unteren Ecken gerundet (Eckradius 17 mm), Schild und Profil aus einem Werkstück Individuelles Logo einseitig beschriftet Mit Schutzlaminat gegen UV-Einstrahlung schützen, um vorzeitiges Verblassen der Farben zu verhindern. inkl. 2 selbstschneidenden Schrauben System AW20 zur Sicherung und 2x Unterlegscheibe liefern	**169**	**St**	.....	.....
Summe 01.02	**Zusatzplaketten (Routenlogo) im Schwalbenschwanzprofil liefern**			.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.03	**Sonstiges Beschilderungsmateriel liefern**			
01.03.0010	**Klebefolie mit Buchstaben oder km-Angabe** Klebefolie mit Buchstaben oder km-Angabe liefern Inhalte der Klebefolien gemäß Wegweisungskataster werden bei Auftragsbeginn zur Verfügung gestellt. Folie nicht reflektierend, alle Angaben (Schrift, Symbole) in Grün (RAL 6024).			
	7	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01.03	**Sonstiges Beschilderungsmateriel liefern**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04	**Befestigungsmaterial für Schilder liefern**		
01.04.0010	**Aluklemmschelle (ST 20/60)** Liefern von Aluminiumklemmschellen für seitliche Befestigung von Pfeilwegweisern als Hohlkastenprofil 800x200mm, für Pfosten mit ∅ 60 mm, Höhe 20 cm, Lochung 62 mm vom Anschlag für das Hohlkastenprofil entfernt, Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	26 St	.....	.....
01.04.0020	**Rohrschelle für Zwischenwegweiser (R 107)** Liefern von Stahlrohrschellen für Zwischenwegweiser, für Pfosten mit ∅ 60 mm, Lochabstand 70 mm; Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	1976 St	.....	.....
01.04.0030	**Rohrschelle für Tabellenwegweiser und Ortsschilder (R 135)** Liefern von Stahlrohrschellen für Tabellenwegweiser und Ortsschilder, für Pfosten mit ∅ 60 mm, Lochabstand 350 mm; Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	92 St	.....	.....
01.04.0040	**Liefern von Aluminiumklemmschellen für seitliche Befestigung von Pfeilwegweisern 800x200mm** Liefern von Aluminiumklemmschellen für seitliche Befestigung von Pfeilwegweisern als Hohlkastenprofil 800x200mm, für Pfosten mit ∅ 76 mm, Höhe 20 cm, Lochung 62 mm vom Anschlag für das Hohlkastenprofil entfernt, Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	359 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.04.0050	**Rohrschellen für Zwischenwegweiser (R 307)** Liefern von Stahlrohrschellen für Tabellenwegweiser und Ortsschilder, für Pfosten mit ∅ 76 mm, Lochabstand 350 mm; Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	138 St	.....	.....
01.04.0060	**Rohrschelle für Tabellenwegweiser und Ortsschilder (R 335)** Liefern von Stahlrohrschellen für Tabellenwegweiser und Ortsschilder, für Pfosten mit ∅ 76 mm, Lochabstand 350 mm; Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Verschraubung aus nicht rostendem Stahl Sechskant M8 x 25, mindestens der Stahlsorte A2		
	230 St	.....	.....
01.04.0070	**Alu-Bandschelle (ST 20/B)** Liefern von Alu-Bandschelle für seitliche Befestigung von Pfeilwegweisern als Hohlkastenprofil 800x200mm, für Pfosten mit ∅ > 76 mm, Höhe 20 cm, Lochung 62 mm vom Anschlag für das Hohlkastenprofil entfernt, Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Edelstahlband und 2 Bandschlössern aus nicht rostendem Stahl		
	41 St	.....	.....
01.04.0080	**Bandbügel für Zwischenwegweiser (B 107)** Lieferung von Halterungen aus Stahlband für Zwischenwegweiser, für Pfosten mit ∅ > 76 mm, Lochabstand 70 mm, Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Edelstahlband und 1 Bandschloss aus rostfreiem Stahl mindestens der Legierung A 2		
	420 St	.....	.....
01.04.0090	**Bandbügel für Tabellenwegweiser und Ortsschilder (B 135)** Lieferung von Halterungen aus Stahlband für Tabellenwegweiser und Ortsschilder, für Pfosten mit ∅ > 76 mm, Lochabstand 350 mm, Stahlteile feuerverzinkt, inkl. Edelstahlband und 1 Bandschloss aus rostfreiem Stahl mindestens der Legierung A 2		
	86 St	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.04	**Befestigungsmaterial für Schilder liefern**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.05	**Stahlrohrpfosten (Durchmesser 60,3 mm) liefern**		
01.05.0010	**Pfostenlänge 3,00 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 60,3 mm, Wandstärke 2.0 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	271 St	.....	.....
01.05.0020	**Pfostenlänge 3,25 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 60,3 mm, Wandstärke 2.0 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	152 St	.....	.....
01.05.0030	**Pfostenlänge 3,50 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 60,3 mm, Wandstärke 2.0 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	5 St	.....	.....
Summe 01.05	**Stahlrohrpfosten (Durchmesser 60,3 mm) liefern**		.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.06	**Stahlrohrpfosten (Durchmesser 76 mm) liefern**		
01.06.0010	**Pfostenlänge 4,00 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 76 mm, Wandstärke 2.9 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	10 St	.....	.....
01.06.0020	**Pfostenlänge 4,25 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 76 mm, Wandstärke 2.9 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	38 St	.....	.....
01.06.0030	**Pfostenlänge 4,50 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 76 mm, Wandstärke 2.9 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	32 St	.....	.....
01.06.0040	**Pfostenlänge 4,75 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 76 mm, Wandstärke 2.9 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	23 St	.....	.....
01.06.0050	**Pfostenlänge 5,00 m** Rohrpfosten mit Kunststoff-Abdeckkappe liefern. Stahlteile feuerverzinkt; nach IVZ-Norm, Rohr aus Stahl ∅ 76 mm, Wandstärke 2.9 mm, Pfosten mit biegesteifem Erdanker aus Rundstahl, ca. 250 mm vom unteren Rohrende		
	3 St	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
Summe 01.06	**Stahlrohrpfosten (Durchmesser 76 mm) liefern**			**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.07	**Ersatzmaterial für Bestandsschilder und -pfosten**			
01.07.0010	**Pfostenkappe 60er-Rohrpfosten**			
	Pfostenkappe aus Kunststoff, schwarz, für Pfosten mit ∅ 60 mm			
	18	**St**	**.....**	**.....**
01.07.0020	**Alu-Endkappe**			
	Alu-Endkappe für Pfeil- und Tabellen-Ww (200 mm)			
	1	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01.07	**Ersatzmaterial für Bestandsschilder und -pfosten**			**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.08	**Bodenhülse aus Grauguss liefern**			
01.08.0010	**Bodenhülse für 60er-Rohrpfosten**			
	Bodenhülse aus Grauguss für Pfosten ∅ 60 mm, L= 500 mm, Schnellverriegelung mittels Schraubgewinde, mit Gewindering und Nylon-Klemmring			
	112	**St**	**.....**	**.....**
01.08.0020	**Bodenhülse für 76er-Rohrpfosten**			
	Bodenhülse aus Grauguss für Pfosten ∅ 76 mm, L= 500 mm, Schnellverriegelung mittels Schraubgewinde, mit Gewindering und Nylon-Klemmring			
	41	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01.08	**Bodenhülse aus Grauguss liefern**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.09	**Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 60,3 mm) liefern**		
01.09.0010	**Rohrverlängerung für 60er-Pfosten, Länge 500 mm** Rohrpfostenverlängerung zum Einstecken liefern, Stahlteile feuerverzinkt; Rohr aus Stahl 60.3 / 2.0 mm, inkl. Kunststoff-Abdeckkappe		
	23 St	**.....**	**.....**
01.09.0020	**Rohrverlängerung für 60er-Pfosten, Länge 750 mm** Rohrpfostenverlängerung zum Einstecken liefern, Stahlteile feuerverzinkt; Rohr aus Stahl 60.3 / 2.0 mm, inkl. Kunststoff-Abdeckkappe		
	5 St	**.....**	**.....**
Summe 01.09	**Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 60,3 mm) liefern**		**.....**

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.10	**Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 76 mm) liefern**			
01.10.0010	**Rohrverlängerung für 76er-Pfosten, Länge 500 mm** Rohrpfostenverlängerung zum Einstecken liefern, Stahlteile feuerverzinkt; Rohr aus Stahl 76 / 2.9 mm, inkl. Kunststoff-Abdeckkappe			
	2	**St**	**.....**	**.....**
Summe 01.10	**Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 76 mm) liefern**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
01.11	**Rohrverbinder Long-fix zur Pfostenverlängerung liefern**		
01.11.0010	**Long-Fix für 60er-Rohrpfosten (LF 60/2-160)** Rohrverbinder aus Stahl (Long-fix) liefern, Stahlteile feuerverzinkt; Länge 160 mm für Verlängerung im oberen Pfostenbereich; Rohr aus Stahl 60.3 / 2.0 mm, galvanisch verzinkt		
	28 St	**.....**	**.....**
01.11.0020	**Long-Fix für 76er-Rohrpfosten (LF 76/2.9-160)** Rohrverbinder aus Stahl (Long-fix) liefern, Stahlteile feuerverzinkt; Länge 160 mm für Verlängerung im oberen Pfostenbereich; Rohr aus Stahl 76 / 2.9 mm, galvanisch verzinkt		
	2 St	**.....**	**.....**
Summe 01.11	**Rohrverbinder Long-fix zur Pfostenverlängerung liefern**		**.....**
Summe 01	**Lieferung Material**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02	**Aufstellen**		
02.01	**Pfosten aufstellen und sonstige Arbeiten**		
02.01.0010	**Rohrpfosten mit Ø 60,3 mm in Homogenbereich A aufstellen** Rohrpfosten in Homogenbereich A aufstellen, Fundamenttyp A nach IVZ-Norm, Ortbeton C 12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 75 cm für Pfosten mit einem Ø 60,3 mm, Pfosten 50cm im Fundament versenken, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **318 St**	.....	.....
02.01.0020	**Rohrpfosten mit Ø 76 mm in Homogenbereich A aufstellen** Rohrpfosten in Homogenbereich A aufstellen, Fundamenttyp B nach IVZ-Norm, Ortbeton C 12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 85 cm für Pfosten mit einem Ø 76 mm, Pfosten 65cm im Fundament versenken, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **64 St**	.....	.....
02.01.0030	**Rohrpfosten mit Ø 60,3 mm mit Bodenhülse in Asphalt / Pflaster aufstellen** Rohrpfosten mit Bodenhülse aus Grauguss in Asphalt oder Pflaster errichten, Fundamenttyp A nach IVZ-Norm, Ortbeton C 12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 75 cm für Pfosten mit einem Ø 60,3 mm, Bodenhülse inkl. Pfosten 50cm im Fundament versenken, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Asphalt fachgerecht verschließen und gepflasterte Flächen durch Mosaiksteine beipflastern. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **112 St**	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0040	**Rohrpfosten mit Ø 76 mm mit Bodenhülse in Asphalt / Pflaster aufstellen** Rohrpfosten mit Bodenhülse aus Grauguss in Asphalt oder Pflaster errichten, Fundamenttyp B nach IVZ-Norm, Ortbeton C 12/15, Breite 30/30 cm, Tiefe 85 cm für Pfosten mit einem Ø 76 mm, Bodenhüle inkl. Pfosten 50cm im Fundament versenken, einschließlich anfallender Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Asphalt fachgerecht verschließen und gepflasterte Flächen durch Mosaiksteine beipflastern. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **41 St**	.....	.....
02.01.0050	**Rohrpfosten neu fundamentieren / begradigen** Rohrpfosten neu fundamentieren und somit auch begradigen einschließlich anfallender Fundament- und Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **14 St**	.....	.....
02.01.0060	**Pfosten versetzen** Vorhandenen Rohrpfosten versetzen einschließlich anfallender Fundament- und Erdarbeiten. Umgebende Flächen entsprechend dem früheren Zustand herstellen. Überschüssiger Boden geht in Eigentum des AN über und ist zu entsorgen. **7 St**	.....	.....
02.01.0070	**Durchführung Rohrverlängerung** Durchführung Rohrverlängerung mit Long-Fix, inkl. Ummontage bzw. Anbringung der Pfostenkappe. **30 St**	.....	.....

OZ	Menge	Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
02.01.0080	**Demontage Rohrverlängerung / Pfosten kürzen** Demontage der Rohrverlängerung oder Kürzung eines Pfostens, inkl. Ummontage bzw. Anbringung der Pfostenkappe.			
	18	**St**	**.....**	**.....**
02.01.0090	**Pfostenkappe anbringen** Pfostenkappe aus Kunststoff an Stahlpfosten anbringen.			
	18	**St**	**.....**	**.....**
Summe 02.01	**Pfosten aufstellen und sonstige Arbeiten**			**.....**
Summe 02	**Aufstellen**			**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03	**Montieren**		
03.01	**Schilder montieren**		
03.01.0010	**Pfeilwegweiser anbringen** Radwegeschilder (Pfeilwegweiser) anbringen. Befestigung mit Aluminiumklemmschelle (∅ 60 mm bzw. ∅ 76 mm) oder Alu-Bandschelle (∅ > 76 mm) für einseitige Befestigung Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes gemäß Montageanweisung (Regelmaß 2,95 m) über der Verkehrsfläche, Anbringung gem. HBR		
	397 St	.....	.....
03.01.0020	**Tabellenwegweiser anbringen** Radwegeschilder (Tabellenwegweiser) anbringen. Befestigung mit jeweils 2 Rohrschellen (∅ 60 mm bzw. ∅ 76 mm) oder 2 Bandbügeln (∅ > 76 mm); Lochabstand 350 mm Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes gemäß Montageanweisung (Regelmaß 2,95 m) über der Verkehrsfläche, Anbringung gem. HBR		
	137 St	.....	.....
03.01.0030	**Zwischenwegweiser anbringen** Quadratische Radwegeschilder (Zwischenwegweiser) anbringen. Befestigung mit jeweils 2 Rohrschellen (∅ 60 mm bzw. ∅ 76 mm) oder 2 Bandbügeln (∅ > 76 mm); Lochabstand 70 mm Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes gemäß Montageanweisung (Regelmaß 2,45 m) über der Verkehrsfläche, Anbringung gem. HBR		
	1219 St	.....	.....
03.01.0040	**Ortsschilder anbringen** Rechteckige Radwegeschilder (Ortsschilder) anbringen. Befestigung mit jeweils 2 Rohrschellen (∅ 60 mm bzw. ∅ 76 mm) oder 2 Bandbügeln (∅ > 76 mm); Lochabstand 350 mm Anbringung neben der Fahrbahn. Unterkante des Schildes gemäß Montageanweisung (Regelmaß 2,45 m) über der Verkehrsfläche, Anbringung gem. HBR		
	59 St	.....	.....

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.01.0050	**Zusatzplaketten anbringen** Zusatzplaketten (Routenlogo beidseitig oder einseitig) an Pfeilwegweiser oder Tabellenwegweiser befestigen, Anbringung an Pfeil-Spitze (Pfeil-Ww) bzw. gemäß ISO-Pfeil (Tabellen-Ww), Befestigung mit selbstsichernden Schrauben AW 20 inkl. Unterlegscheibe aus Edelstahl (2 Schrauben je Wegweiser-Schildmodul) Anbringung neben der Fahrbahn. Montage gemäß Montageanweisung und gem. HBR		
	708 St	**.....**	**.....**
03.01.0060	**Klebefolien anbringen** Klebefolie mit km-Angabe oder Buchstaben an vorhandenem Schild austauschen.		
	7 St	**.....**	**.....**
03.01.0070	**Alu-Endkappe anbringen** Alu-Endkappe für Pfeil- und Tabellen-Ww (200 mm) montieren.		
	1 St	**.....**	**.....**
Summe 03.01	**Schilder montieren**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
03.02	**Ergänzende Montagearbeiten**		
03.02.0010	**Ummontage vorhandener Schilder** Schilder im Zuge der Montage der neuen Wegweisung ummontieren (am selben oder an anderen Pfosten in der Kreuzung)		
	359 St	**.....**	**.....**
03.02.0020	**Schild am Pfosten verschieben** Schild an einem vorhandenen Pfosten nach oben oder unten verschieben		
	87 St	**.....**	**.....**
03.02.0030	**Schild ausrichten** Verdrehtes Schild am Pfosten korrekt ausrichten / positionieren		
	2 St	**.....**	**.....**
03.02.0040	**Schild reinigen** Radwegeschild reinigen von z.B. Moos, Vogelkot, Feinstaub oder Aufklebern		
	158 St	**.....**	**.....**
03.02.0050	**Vegetationsschnitt durchführen** Vegetationsschnitt in der direkten Umgebung des Wegweisungspfostens durchführen, so dass die Wegweiser aus einer Entfernung von mind. 20 m wieder gut sichtbar sind. Der Rückschnitt ist fachgerecht zu entsorgen.		
	40 St	**.....**	**.....**
Summe 03.02	**Ergänzende Montagearbeiten**		**.....**
Summe 03	**Montieren**		**.....**

OZ	Menge Einheit	Einheitspreis EUR	Gesamtbetrag EUR
04	**Demontage**		
04.01	**Demontage von Schildermaterial**		
04.01.0010	**Demontage von Pfosten** Demontage von Stahlpfosten inkl. Fundament, Schildern und Befestigungsmaterial. Fundamentlöcher mit geeignetem Boden des AN verfüllen und verdichten. Oberfläche entsprechend der umgebenden Befestigung herstellen. Abgebaute Stoffe gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen.		
	140 St	**.....**	**.....**
04.01.0020	**Demontage von Schildern** Demontage von Schildern inkl. Befestigungsmaterial. Abgebaute Stoffe gehen in das Eigentum des AN über und sind fachgerecht zu entsorgen.		
	1369 St	**.....**	**.....**
04.01.0030	**Demontage von Postenaufklebern** Demontage von HBR-Pfostenaufklebern. Abgebaute Stoffe sind fachgerecht zu entsorgen.		
	55 St	**.....**	**.....**
Summe 04.01	**Demontage von Schildermaterial**		**.....**
Summe 04	**Demontage**		**.....**

Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

Projekt: Beschilderung touristischer Themenradwege gemäß HBR im Südliche Weinstraße

LV-Bezeichnung: Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

OZ	Zusammenstellung (Ebene 2)	Summe EUR
01.01	Radwegeschilder liefern	.....
01.02	Zusatzplaketten (Routenlogo) im Schwalbenschwanzprofil liefern	.....
01.03	Sonstiges Beschilderungsmateriel liefern	.....
01.04	Befestigungsmaterial für Schilder liefern	.....
01.05	Stahlrohrpfosten (Durchmesser 60,3 mm) liefern	.....
01.06	Stahlrohrpfosten (Durchmesser 76 mm) liefern	.....
01.07	Ersatzmaterial für Bestandsschilder und -pfosten	.....
01.08	Bodenhülse aus Grauguss liefern	.....
01.09	Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 60,3 mm) liefern	.....
01.10	Rohrpfostenverlängerung (Durchmesser 76 mm) liefern	.....
01.11	Rohrverbinder Long-fix zur Pfostenverlängerung liefern	.....
Summe 01	**Lieferung Material**	**.....**
02.01	Pfosten aufstellen und sonstige Arbeiten	.....
Summe 02	**Aufstellen**	**.....**
03.01	Schilder montieren	.....
03.02	Ergänzende Montagearbeiten	.....
Summe 03	**Montieren**	**.....**
04.01	Demontage von Schildermaterial	.....
Summe 04	**Demontage**	**.....**

Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

Projekt: Beschilderung touristischer Themenradwege gemäß HBR im Südliche Weinstraße

LV-Bezeichnung: Fahrradwegweisung im Landkreis Südliche Weinstraße

OZ	Zusammenstellung	Summe EUR
01	**Lieferung Material**	**.....**
02	**Aufstellen**	**.....**
03	**Montieren**	**.....**
04	**Demontage**	**.....**
	Summe Zusammenstellung:	**.....**
	Summe netto:	**.....**
	zzgl. 19% MwSt:	**.....**
	Summe inkl. MwSt:	**.....**