iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**
Leistungsverzeichnis:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**

Auftraggeber:	DB InfraGO AG
Straße:	Adam-Riese-Straße 11 - 13
PLZ/Ort:	60326 Frankfurt/M

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**
Status:	**Freigegeben**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Kurztext	Seite
04.	Schweißtechnische Arbeiten	3
04.01.	Auftragschweißen	3
04.02.	Verbindungsschweißung	12
04.03.	Iso-Stoß Arbeiten / Stopfen	22
04.04.	Schleifarbeiten	24
04.05.	Brenn-/ Trennschnitt	29
04.06.	Neutralisierungsarbeiten, SpA	29
04.07.	Zulagen für Los Schweißarbeiten	31
04.08.	Stundenlohnarbeiten	31
04.09.	Logistik	33
04.10.	Zu-, Auf- & Abschläge	34

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.	**Schweißtechnische Arbeiten**				
	Gleisgebundene Logistik wird bei Bedarf über die Positionen des Unterloses 04.09. vergütet. Die Instandsetzungsleistungen aus den Positionsscharfen Anforderungen/ Leistungsbeschreibungen sind gemäß der Richtlinien 820, 824, 826 durchzuführen, darüber hinausgehende Anforderungen z.B. Die zusätzliche Durchführung Spannungsausgleich, etc. sind entsprechend zu berücksichtigen. Sind Positionsscharfe Materiallieferungen vorgesehen, haben diese wenn vorhanden, gemäß der jeweiligen technischen Lieferbedingungen (DBS) zu erfolgen.				
04.01.	**Auftragschweißen**				
04.01.0005	**Auftragschweißen an Herzstücken bis 400mm** Auftragschweißen an Herzstücken, Herzstücke gegenwärmen einschl. wärmebehandeln, profilgerecht schleifen, vermessen, entgraten, einschl. Schweißzusatzwerkstoffe liefern, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln, Kunststoffzwischenlage im Herzstückbereich zwischen Rippenplatte und Schwelle vor der Wärmebehandlung ausbauen, durch nichtbrennbare Platten für die Dauer der Wärmebehandlung ersetzen, nach dem Erkalten der wärmebehandelten Stelle die Platten ausbauen und Rippenplatten sowie Kunststoffzwischenlagen wieder einbauen. Einfaches festes Herzstück, Gesamtauftragslänge bis 400 mm. Vorhanden Oberbauform: Alle Schienenformen und Bauarten. Abgerechnet wird je Stück Auftragschweißung bis 400mm.	10,000	St	.....	.....
04.01.0010	**Auftragschweißen an Herzstücken ü.400-800mm** Auftragschweißen an Herzstücken, Herzstücke gegenwärmen einschl. wärmebehandeln, profilgerecht schleifen, vermessen, entgraten, einschl. Schweißzusatzwerkstoffe liefern, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln, Kunststoffzwischenlage im Herzstückbereich zwischen Rippenplatte und Schwelle vor der Wärmebehandlung ausbauen, durch nichtbrennbare Platten für die Dauer der Wärmebehandlung ersetzen, nach dem Erkalten				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	der wärmebehandelten Stelle die Platten ausbauen und Rippenplatten sowie Kunststoffzwischenlagen wieder einbauen. Einfaches festes Herzstück, Gesamtauftragslänge über 400 bis 800 mm. Vorhanden Oberbauform: Alle Schienenformen und Bauarten. Abgerechnet wird je Stück Auftragschweißung über 400 bis 800mm.	53,000	St	.....	.....
04.01.0015	**Auftragschweißen an Herzstücken ü. 800-1600mm** Auftragschweißen an Herzstücken, Herzstücke gegenwärmen einschl. wärmebehandeln, profilgerecht schleifen, vermessen, entgraten, einschl. Schweißzusatzwerkstoffe liefern, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln, Kunststoffzwischenlage im Herzstückbereich zwischen Rippenplatte und Schwelle vor der Wärmebehandlung ausbauen, durch nichtbrennbare Platten für die Dauer der Wärmebehandlung ersetzen, nach dem Erkalten der wärmebehandelten Stelle die Platten ausbauen und Rippenplatten sowie Kunststoffzwischenlagen wieder einbauen. Einfaches festes Herzstück, Gesamtauftragslänge über 800 bis 1600 mm. Vorhanden Oberbauform: Alle Schienenformen und Bauarten. Abgerechnet wird je Stück Auftragschweißung über 800 bis 1.600mm.	9,000	St	.....	.....
04.01.0016	**Auftragschweißen an Herzstücken über 1600mm** Auftragschweißen an Herzstücken, Herzstücke gegenwärmen einschl. wärmebehandeln, profilgerecht schleifen, vermessen, entgraten, einschl. Schweißzusatzwerkstoffe liefern, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln, Kunststoffzwischenlage im Herzstückbereich zwischen Rippenplatte und Schwelle vor der Wärmebehandlung ausbauen, durch nichtbrennbare Platten für die Dauer der Wärmebehandlung ersetzen, nach dem Erkalten der wärmebehandelten Stelle die Platten ausbauen und Rippenplatten sowie Kunststoffzwischenlagen wieder einbauen. Einfaches festes Herzstück, Gesamtauftragslänge über 1600 mm. Vorhanden Oberbauform: Alle Schienenformen und Bauarten. Abgerechnet wird je Stück Auftragschweißung über 1.600mm.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 St	.....	.....
04.01.0050	**Bewegliche Herzstückspitze bearbeiten aus- beischleifen** Bewegliche Herzstückspitze aus- und beischleifen, einschl. Befestigungsmittel lösen und verspannen, Prüflehre stellt AN. Abgerechnet wird je Meter aus- und beigeschliffene bewegliche Herzstückspitze.	6,000 m	.....	.....
04.01.0055	**Herzstück mit Flamme richten** Herzstück vermessen und mit Flamme richten, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und schadhafte Zwischenlagen auswechseln einschl. Bettungsarbeiten. Profilgerecht schleifen und gegenwärmen Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen und -arten sowie Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtetes Herzstück.	9,000 St	.....	.....
04.01.0060	**Herzstück 2 fach, mit Flamme richten** Herzstück vermessen und mit Flamme richten, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und schadhafte Zwischenlagen auswechseln einschl. Bettungsarbeiten. Profilgerecht schleifen und gegenwärmen Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen und -arten sowie Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, Herzstück mehrteilig, 2 fach 300 - 1 : 9, 500 - 1 : 9, 1 : 12. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtetes Herzstück.	6,000 St	.....	.....
04.01.0065	**Herzstück 3 fach, mit Flamme richten** Herzstück vermessen und mit Flamme richten, Kleineisen im Herzstückbereich lösen, verspannen, Futterstücke und waagerechte Schraubverbindungen verspannen, schadhaftes Kleineisen und schadhafte Zwischenlagen auswechseln einschl. Bettungsarbeiten. Profilgerecht schleifen und gegenwärmen Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen und -arten sowie Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, Herzstück mehrteilig, 3 fach 300 - 1 : 9, 500 - 1 : 9, 1 : 12.. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtetes Herzstück.	8,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.01.0070	**Herzstück unterfüttern (ZW)** Herzstück unterfüttern. Kunststoffzwischenlage ablängen, lochen und im Herzstückbereich zwischen Rippenplatte und Schwelle einbauen. Vorhandene Oberbauform: Schienenformen S49, S54 und 'UIC60. Abgerechnet wird nach Anzahl der Rippenplatten.	10,000	St	.....	.....
04.01.0080	**Schiene Flamme richten, schleifen** Schiene mit Flamme richten, profilgerecht schleifen, Kleineisen aus- und einbauen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln und fehlendes ersetzen und Kleineisen kraftschlüssig verspannen, einschließlich Bettungsarbeiten. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtete Schiene.	5,000	St	.....	.....
04.01.0085	**Rus-Platte anschweißen** Abgerissene Rus-Platte oder Gleitstuhlplatte auf Stahlschwelle aufschweißen, Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen auswechseln einschl. Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird nach Anzahl der angeschweißten Rus-Platten.	9,000	St	.....	.....
04.01.0090	**Auftr-schw. RL in Herzstücken** Auftragschweißen von Radlenkern in Herzstücken der doppelten Gleisverbindung in eingebautem Zustand, einschl. Wärmebehandlung. Kleineisen aus- und einbauen, schadhaftes ersetzen, Zwischenlagen aus- und einbauen, schadhafte ersetzen. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	7,000	m	.....	.....
04.01.0095	**Auftragsschw. Schienenkopfbr. t bis 10 mm (Bhf)** Auftragsschweißen an Schienen, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, bis 10 mm Tiefe.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.			
		13,000 m	.....	.....
04.01.0100	**Auftragsschw. Inkl. Fahrkante, Schienenkopfbr. t >10 mm bis 20 mm (Bhf)** Auftragsschweißen an Schienen inkl. Fahrkante, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, >10mm bis 20mm Tiefe. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.			
		7,000 m	.....	.....
04.01.0101	**Auftragsschw. Inkl. Fahrkante, Schienenkopfbr. t über 20 mm (Bhf)** Auftragsschweißen an Schienen inkl. Fahrkante, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, über 20mm Tiefe. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.			
		15,000 m	.....	.....
04.01.0105	**Auftragsschw. Schienenkopfkante einschl. Gegenwärmen, L 200mm (Bhf)** Auftragsschweißen an Schienenkopfkanten einschl. Gegenwärmen, Schleuderstellen, Schadstellen, einschl. Gegenwärmen, profilgerecht schleifen und wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. An Schienenkopfkanten bis 200			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	mm Länge. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	8,000 m	.....	.....
04.01.0110	**Stöße schleifen, Höhe u. Richtung (Bhf)** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Schleifen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Abgerechnet wird je Stück geschliffenem Stoß.	157,000 St	.....	.....
04.01.0115	**Stöße mit Flamme richten u. schleifen (Bhf)** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen, an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Richten mit der Flamme und Schleifen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtetem Stoß.	6,000 St	.....	.....
04.01.0120	**Stöße Autragschweißen 10 X 100 mm (Bhf)** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen, an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Auftragsschweißen bis 100 mm Länge, Ausfahrungen mind. 10 mm tief herausarbeiten, Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Gegenwärmen, profilgerecht schleifen u. wärmebehandeln alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Abgerechnet wird je Stück aufgetragenem Stoß.	6,000 St	.....	.....
04.01.0125	**Auftragsschw. Schienenkopfbr. t bis 10 mm (fr.Str.)** Auftragsschweißen an Schienen, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, bis 10 mm Tiefe. Die Leistung wird ausgeführt auf freier Strecke. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	8,000	m	.....	.....
04.01.0130	**Auftragsschw. Inkl. Fahrkante, Schienenkopfbr. t >10 mm bis 20 mm (fr.Str.)** Auftragsschweißen an Schienen inkl. Fahrkante, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, >10mm bis 20mm Tiefe. Die Leistung wird ausgeführt auf freier Strecke. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	6,000	m	.....	.....
04.01.0131	**Auftragsschw. Inkl. Fahrkante, Schienenkopfbr. t über 20 mm (fr.Str.)** Auftragsschweißen an Schienen inkl. Fahrkante, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, über 20mm Tiefe. Die Leistung wird ausgeführt auf freier Strecke. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	6,000	m	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.01.0135	**Auftragsschw. Schienenkopfkante einschl. Gegenwärmen, L 200 mm (fr.Str.)** Auftragsschweißen an Schienenkopfkanten einschl. Gegenwärmen, Schleuderstellen, Schadstellen, einschl. Gegenwärmen, profilgerecht schleifen und wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. An Schienenkopfkanten bis 200 mm Länge. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen. Die Leistung wird ausgeführt auf freier Strecke. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	6,000	m	.....	.....
04.01.0140	**Höhen- und Richtungsfehl. bes. durch schleifen** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Schleifen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird je Stück geschliffenem Stoß.	9,000	St	.....	.....
04.01.0145	**Höhen- und Richtungsfehl. bes. durch richten m. Flamme** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen, an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Richten mit der Flamme und Schleifen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtetem Stoß.	10,000	St	.....	.....
04.01.0150	**Höhen- und Richtungsfehl. bes. durch Auftragsschw.** Höhen- und Richtungsfehler beseitigen, an aluminothermischen Schweißverbindungen, an Abbrennstumpf-, oder Lichtbogenschweißverbindungen durch Auftragsschweißen bis 100 mm Länge, Ausfahrungen mind. 10 mm tief herausarbeiten, Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln einschl. Bettungsarbeiten. Gegenwärmen, profilgerecht schleifen u. wärmebehandeln alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Abgerechnet wird je Stück aufgetragenem Stoß.	9,000	St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.01.0155	**Auftragsschw. Schienenkopfbreite (Stoß.Gl.)** Auftragsschweißen an Schienen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße von Stoßlückengleisen, einschl. Gegenwärmen, profilgerecht schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen. sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Auf Schienenkopfbreite, bis 10 mm Tiefe. alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Abgerechnet wird nach Meter Auftragschweißung.	7,000	m	.....	.....
04.01.0160	**Gleisschwellen von Hand stopfen** Gleisschwellen von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschließlich aller Bettungsarbeiten. vorhandene Oberbauform: Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Stück Schwelle.	10,000	St	.....	.....
04.01.0165	**Herzstückschwelle von Hand stopfen** Herzstückschwellen von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschließlich aller Bettungsarbeiten. vorhandene Oberbauform: Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Stück Schwelle.	9,000	St	.....	.....
04.01.0170	**Weichenzunge richten, biegen mit Biegegerät alle Bauformen** Weichenzunge mit Biegegerät richten/biegen, profilgerecht schleifen, Kleineisen aus- und einbauen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln und fehlendes ersetzen und Kleineisen kraftschlüssig verspannen, einschließlich Bettungsarbeiten. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen. Abgerechnet wird je Stück mit dem Biegegerät gerichtete/gebogene Zunge.	7,000	St	.....	.....
04.01.0171	**Weichenzunge richten mit Flamme alle Bauformen** Weichenzunge mit Flamme richten, profilgerecht schleifen, Kleineisen aus- und einbauen, schadhaftes Kleineisen und Zwischenlagen auswechseln und fehlendes ersetzen und Kleineisen kraftschlüssig verspannen, einschließlich Bettungsarbeiten. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen. Abgerechnet wird je Stück mit der Flamme gerichtete Zunge.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		8,000	St	.....	.....
04.01.0175	**Hochgeschwindigkeitsfräsen HZ 400mm** Stehnahtanriß in Herzstück (starr) beseitigen im Lichtbogenschweißverfahren durch Ausarbeiten der Schadstellen mittels Hochgeschwindigkeitsfräsen (kalt ausschleifen) und Auftragsschweißen. Oberflächenprüfung (Magnetpulverprüfung) zum Nachweis der Rissentfernung nach dem Schleifen mit Dokumentation. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlage und schadhaftes Kleineisen regulieren, ggf. auswechseln einschließlich Bettungsarbeiten. Gesamtaufschweißlänge bis 400mm. Abgerechnet wird je Stück Stehnathanriß im Herzstück.				
		9,000	St	.....	.....
04.01.0185	**Weichenschraube am Herzstück auswechseln** Weichenschraube, waagerecht am Herzstück in Weichen auswechseln, das Material wird durch den AG beigestellt, Leistung inkl. Logistik von der Übergabestelle zum Einbauort. Nur selbstsichernde Mutter auswechseln. Abgerechnet wird je Stück ausgewechselte Weichenschraube.				
		10,000	St	.....	.....
04.01.0190	**Spannungsarmglühen (Skv)** Spannungsarmglühen (Skv), Spannungsarmglühen von Aluminothermischen Schweißungen mit AN-seitig gestellten Glühformen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlagen und schadhaftes Kleineisen wechseln, einschließlich Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird je Stück Spannungsarmglühen.				
		8,000	St	.....	.....
	Summe 04.01. Auftragschweißen				**.....**
04.02.	**Verbindungsschweißung**				
	Die Einheitspreise sind immer für eine Mengeneinheit anzusetzen				
04.02.0005	**Lichtbogenverbindungsschweißung 1 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 1 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.	7,000	St	.....	.....
04.02.0010	**Lichtbogenverbindungsschweißung 2 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 2 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.	7,000	St	.....	.....
04.02.0015	**Lichtbogenverbindungsschweißung 3 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 3 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.	7,000	St	.....	.....
04.02.0020	**Lichtbogenverbindungsschweißung 4 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 4 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 St	.....	.....
04.02.0025	**Lichtbogenverbindungsschweißung 5 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 5 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.			
		5,000 St	.....	.....
04.02.0030	**Lichtbogenverbindungsschweißung 6 Stück** Lichtbogenverbindungsschweißung E-V oder MF-V in Gleisen und Weichen, ohne Fußabbiegung, in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Alle Oberbauformen, Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 6 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungsschweußung.			
		8,000 St	.....	.....
04.02.0035	**Lichtbogenverb.Gl Üg. S 49 - S 54** Lichtbogenverbindungsschweißung in Gleisen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Bettungsarbeiten. Übergang von Schienenform S 49 auf S 54. Abgerechnet wird je Stück Lichtbogenverbindungs-/Übegangsschweißung.			
		6,000 St	.....	.....
04.02.0036	**Auftragsschweißtrupp im Bf Schicht** Schweißtechnische Aufarbeitung von Gleisen und Weichen: Auftragsschweißen an Schienen, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Die Materialien und Stoffe liefert der AN. Die Leistung wird ausgeführt im Bahnhofsbereich. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 8 Stunden, Mindesttruppstärke: 2 Mann Abgerechnet wird je Schicht Schweißtechnische Aufarbeitung.	10,000 ZSS	.....	.....
04.02.0037	**Auftragsschweißtrupp freie Strecke Schicht** Schweißtechnische Aufarbeitung von Gleisen und Weichen: Auftragsschweißen an Schienen, Schleuderstellen, Schadstellen und an Schienenenden der Gleisstöße einschl. Gegenwärmen, profilgerecht Schleifen und Wärmebehandeln, im Lichtbogenschweißverfahren. Auf Schienenkopfbreite. Schienenbefestigung lösen, schadhaften Bereich ausarbeiten, Laschen lösen und anbringen, Zwischenlagen bei Bedarf auswechseln und Kleineisen verspannen sowie bis zu 3 Schwellen vor und hinter der Schadstelle von Hand stopfen bis zur festen Solllage der Schwellen einschl. aller Bettungsarbeiten. Die Materialien und Stoffe liefert der AN. Die Leistung wird ausgeführt auf freier Strecke. Vorhandene Oberbauform: Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Mindestschichtleistung: 8 Stunden, Mindesttruppstärke: 2 Mann Abgerechnet wird je Schicht Schweißtechnische Aufarbeitung.	9,000 ZSS	.....	.....
04.02.0040	**Aluminotherm.-Schweißung mech. schälen** Aluminothermische Schweißungen mit Wulstschneidgerät schälen einschl. wärmebehandeln. Bettung aus- und einbauen, Schwellen abdecken. Abgerechnet wird je Stück geschälte Aluminothermische Schweißungen.	10,000 St	.....	.....
04.02.0045	**Stahlschw schweißen** Riss an Stahlschwelle schweißen im Lichtbogenschweißverfahren. Abgerechnet wird nach Anzahl je angefangene 50 mm Risslänge. Abgerechnet wird je Stück angefangene 50mm Risslänge.	9,000 St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0050	**Schienenkopfanriss bis 100mm** Schienenkopfanriss beseitigen im Lichtbogenschweißverfahren durch Ausarbeiten der Schadstellen und Auftragsschweißen bis 100mm. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlage und schadhaftes Kleineisen regulieren einschließlich Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird je Stück Schienenkopfanriss bis 100mm.	6,000	St	.....	.....
04.02.0055	**Stehnaht Lichtbo. Herzstück** Stehnahtanriß in Herzstück beseitigen im Lichtbogenschweißverfahren durch Ausarbeiten der Schadstellen und Auftragsschweißen. Schienenkleineisen lösen und verspannen, Zwischenlage und schadhaftes Kleineisen regulieren einschließlich Bettungsarbeiten. Abgerechnet wird je Stück Stehnahtanriss im Herzstück.	10,000	St	.....	.....
04.02.0060	**Schienenverbindungsschweißung 1 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 1 Schweißung. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	23,000	St	.....	.....
04.02.0061	**THR-Schweißung 1 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: 1 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		150,000 St	.....	.....
04.02.0065	**Schienenverbindungsschweißung 2 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 2 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.			
		319,000 St	.....	.....
04.02.0066	**THR-Schweißung 2 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: 2 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.			
		10,000 St	.....	.....
04.02.0070	**Schienenverbindungsschweißung 3 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 3 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.			
		14,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0071	**THR-Schweißung 3 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: 3 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	10,000	St	.....	.....
04.02.0075	**Schienenverbindungsschweißung 4 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 4 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	7,000	St	.....	.....
04.02.0076	**THR-Schweißung 4 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: 4 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	6,000	St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0080	**Schienenverbindungsschweißung 5 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 5 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	74,000	St	.....	.....
04.02.0081	**THR-Schweißung 5 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: 5Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	6,000	St	.....	.....
04.02.0085	**Schienenverbindungsschweißung 6 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 6 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	133,000	St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0086	**THR-Schweißung 6 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung:6 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	10,000	St	.....	.....
04.02.0090	**Schienenverbindungsschweißung 7 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: 7 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	21,000	St	.....	.....
04.02.0091	**THR-Schweißung 7 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung:7 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	6,000	St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0095	**Schienenverbindungsschweißung >7 Stück** Schienenverbindungsschweißungen nach dem Aluminothermischen Schnellschweißverfahren in Gleisen und Weichen in Betriebspausen ausführen, einschl. eines erforderlichen Brenn-, Trennschnittes je Schweißung und schleifen des Schienenkopfes und der Schienenflanken, sowie Stofflieferung. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten. Alle Schienenformen, alle Schienenmindestzugfestigkeiten Mindestschichtleistung: >7 Schweißungen. Abgerechnet wird je Stück Aluminotherm-Verbindungsschweißung.	19,000	St	.....	.....
04.02.0096	**THR-Schweißung >7 Stück** Schienenkopfreparaturschweißen nach dem Aluminothermischen Schweißverfahren an Schienen in Gleisen und Weichen in Betriebspausen im Zusammenhang ausführen, inkl. der notwendigen Stofflieferung. Fachgerechte Ausführung einschl. eines erforderlichen formgerechten Brennschnittes mit Brennschneidlehre, Ableuchten zur Feststellung der Rissfreiheit, profilgerechtes Schleifen des Schienenkopfes sowie Gegenwärmen. Lasche ausbauen. Kleineisen im Bereich der Schweißung lösen und verspannen. Zwischenlagen auswechseln, einschl. Stopf- und Bettungsarbeiten, Stahlsorte R260, alle Schienenprofile (außer R65) Mindestschichtleistung: >7 Stück THR-Schweißung Abgerechnet wird je Stück THR-Schweißung.	10,000	St	.....	.....
04.02.0100	**Zulage SkV - L 50 / L 75** Zulage zur Schienenverbindungsschweißung in Gleisen und Weichen. Breitschweißung SkV - L 50 / SkV - L 75 Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück Breitschweißung.	13,000	St	.....	.....
04.02.0105	**Zulage SkV Üg. S 49 - S 54** Zulage zur Schienenverbindungsschweißung in Gleisen und Weichen. Übergangsschweißung S 49 - S 54 und S 54 - UIC 60. Abgerechnet wird je Stück Übergangsschweißung.	11,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.02.0115	**Notlaschenverbindung an Fahrschiene** Notlaschenverbindung an Fahrschiene, Lasche am Fahrschienenstoß als Einzelmaßnehme aus-/einbauen, Als Laschenverbindungsstoß, provisorischen Baustellenstoß. Material stellt der AN. Alle Schienenformen. Abgerechnet wird nach Anzahl der Notlaschenverbindungen.	7,000	St	.....	.....
	Summe 04.02. Verbindungsschweißung				**.....**
04.03.	**Iso-Stoß Arbeiten / Stopfen**				
04.03.0005	**Iso-Stoß instandh.** Isolierstoßverbindung (ISO-Stoß), Bauart MT, S und M; in Gleisen und Weichen instandhalten, Überwalzung durch Ausschleifen an Fahrkante und Fahrfläche beseitigen. Alle Schienenformen. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	21,000	St	.....	.....
04.03.0015	**Isolierstoß herst.** Isolierstoßverbindung (ISO-Stoß), Bauart MT; in Gleisen und Weichen im Zusammenhang mit Oberbauarbeiten herstellen/fertigen, einschließlich Stopfarbeiten. Stoffe stellt der AN. Alle Schienenformen. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	26,000	St	.....	.....
04.03.0025	**Isolierstoß ausbauen u. entsorgen.** Isolierstoßverbindung Bauart MT, S und M ausbauen; Ausgebaute Stoffe laden und zur fachgerechten Entsorgung einer zugelassenen Deponie/Entsorgungsstelle zuführen, den Nachweis der geordneten, fachgerechten Entsorgung hat der AN unmittelbar zu erbringen. Die Gebühren für die Entsorgung einschließlich Gebühren sind in die Einheitspreis einzukalkulieren. Abgerechnet wird je Stück ausgebauter und entsorgter Isolierstoß.	6,000	St	.....	.....
04.03.0035	**La-Loch bohren** Laschenloch bohren, Alle Schienenformen Alle Schienenmindestzugfestigkeiten Abgerechnet wird nach Anzahl der Laschenlöcher.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		5,000 St	.....	.....
04.03.0040	**La-Loch aufbohren** Laschenloch aufbohren. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück aufgebohrtes Laschenloch.			
		9,000 St	.....	.....
	Die Einheitspreises sind immer für eine Mengeneinheit anzusetzen.			
04.03.0050	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 1 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 1 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.			
		8,000 St	.....	.....
04.03.0055	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 2 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 2 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.			
		5,000 St	.....	.....
04.03.0060	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 3 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 3 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.			
		6,000 St	.....	.....
04.03.0065	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 4 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 4 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	9,000	St	.....	.....
04.03.0070	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 5 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 5 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	5,000	St	.....	.....
04.03.0075	**ISO-Stoß herst. (Einzelm.) 6 Stück** Isolierstoßverbindung, Bauart MT fertigen mit Laschenlochbohrungen und mechanischem Schienenschnitt. Walzzeichen am Schienensteg abschleifen, einschließlich der Stopfarbeiten. Stoffe stellt AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten, einschl. Stopfarbeiten, Mindestschichtleistung 6 Stück. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	10,000	St	.....	.....
04.03.0080	**Isolierstoß wechseln** Isolierstoßverbindung,Bauart MT wechseln, Stoffe stellt der AN. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück Isolierstoß.	6,000	St	.....	.....
	Summe 04.03. Iso-Stoß Arbeiten / Stopfen				**.....**
04.04.	**Schleifarbeiten**				
04.04.0005	**Gleitstuhl entgraten** Gleitstuhl zum Einbau der Weichenheizung mechanisch kürzen und entgraten. Abgerechnet wird je Stück mechanisch gekürzte Gleitstuhlplatte.	10,000	St	.....	.....

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB, FL 4**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.04.0010	**Schiene schleifen, 0,1 bis 0,3 mm** Schiene schleifen. Fahrfläche mit Riffelschleifmaschine bearbeiten, Tiefe: 0,1 bis 0,3 mm. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Schiene.	278,000 m	.....	.....
04.04.0015	**Schiene schleifen, 0,3 bis 0,6 mm** Schiene schleifen. Fahrfläche mit Riffelschleifmaschine bearbeiten, Tiefe: über 0,3 bis 0,6 mm. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Schiene.	118,000 m	.....	.....
04.04.0020	**Schiene schleifen, über 0,6 mm** Schiene schleifen. Fahrfläche mit Riffelschleifmaschine bearbeiten, Tiefe: über 0,6 mm. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Schiene.	613,000 m	.....	.....
04.04.0025	**Schiene entgraten** Schiene an Fahrkante entgraten. Grate und Überwalzungen an den Schienen beseitigen. Abgerechnet wird je Meter entgratete Schiene.	848,000 m	.....	.....
04.04.0030	**Weichengestänge entgraten** Grate und Überwalzungen an Zunge und Backenschiene beseitigen. Im Zusammen mit anderen Schweißarbeiten. Abgerechnet wird je Meter bearbeitete Zunge und Backenschiene.	1.095,000 m	.....	.....
04.04.0035	**Einfaches 'Herzstück schleifen** Einfaches Herzstück alle Bauarten, vermessen und profilgerecht nach den Regularien der DB InfraGO AG schleifen. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück geschliffenes Einfaches Herzstück.	7,000 St	.....	.....
04.04.0036	**Doppelherzstück schleifen** Doppelherzstück alle Bauarten, vermessen und profilgerecht schleifen. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück geschliffenes Doppelherzstück.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		6,000 St	.....	.....
04.04.0037	**Mehrteiliges Herzstück schleifen** Mehrteiliges Herzstück alle Bauarten, vermessen und profilgerecht Schleifen. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück geschliffenes Mehrteiliges Herzstück.			
		8,000 St	.....	.....
04.04.0040	**Witeczunge schleifen** Witeczunge alle Bauarten vermessen und profilgerecht Schleifen. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten. Abgerechnet wird je Stück geschliffene Witeczunge.			
		7,000 St	.....	.....
04.04.0045	**Weichenzunge profilgerecht schleifen Lehre 1** Weichenzunge alle Bauarten profilgerecht im Zusammenhang aus- und beischleifen, (Zungenausbruch schleifen nach Lehre 1) Backenschiene- und Zungenprüflehre stellt AN. Abgerechnet wird je Stück geschliffenes Weichenzunge.			
		9,000 St	.....	.....
04.04.0050	**Weichenzunge profilgerecht schleifen Lehre 2** Weichenzunge alle Bauarten profilgerecht im Zusammenhang aus- und beischleifen, (Zungenausbruch schleifen nach Lehre 2) Backenschiene- und Zungenprüflehre stellt AN. Abgerechnet wird je Stück geschliffenes Weichenzunge.			
		10,000 St	.....	.....
04.04.0055	**Head-Check schleifen bis 1 mm Tiefe inkl. WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Zungen und Backenschiene bis 1mm Tiefe profilgerecht schleifen, Reinigen der Gleitstuhlplatten und der Schieberstangen. Die Gleitstühle sind abschließend zu schmieren. Der Schleifabtrag ist zu dokumentieren. Messung des Querprofils mit DQM-Gerät und SRQ-Lehre, Messung des Längsprofils mit RM 1200. Als Nachweis der HC-Freiheit ist eine WPG-Prüfung durch einen ET-Prüfer umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Meter geschliffene und geprüfte Head-Check.			
		5,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.04.0056	**Head-Check schleifen bis 1 mm Tiefe ohne WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Zungen und Backenschiene bis 1mm Tiefe profilgerecht schleifen, Reinigen der Gleitstuhlplatten und der Schieberstangen. Die Gleitstühle sind abschließend zu schmieren. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Head-Check.	70,000	m	.....	.....
04.04.0060	**Head-Check schleifen bis 2 mm Tiefe inkl. WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Zungen und Backenschiene bis 2mm Tiefe profilgerecht schleifen, Reinigen der Gleitstuhlplatten und der Schieberstangen. Die Gleitstühle sind abschließend zu schmieren. Der Schleifabtrag ist zu dokumentieren. Messung des Querprofils mit DQM-Gerät und SRQ-Lehre, Messung des Längsprofils mit RM 1200 Als Nachweis der HC-Freiheit ist eine WPG-Prüfung durch einen ET-Prüfer umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Meter geschliffene und geprüfte Head-Check.	41,000	m	.....	.....
04.04.0061	**Head-Check schleifen bis 2 mm Tiefe ohne WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Zungen und Backenschiene bis 2mm Tiefe profilgerecht schleifen, Reinigen der Gleitstuhlplatten und der Schieberstangen. Die Gleitstühle sind abschließend zu schmieren. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Head-Check.	25,000	m	.....	.....
04.04.0065	**Head-Check schleifen bis 1 mm Tiefe inkl. WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Schienen bis 1 mm Tiefe profilgerecht schleifen. Der Schleifabtrag ist zu dokumentieren. Messung des Querprofils mit DQM-Gerät und SRQ-Lehre, Messung des Längsprofils mit RM 1200 Als Nachweis der HC-Freiheit ist eine WPG-Prüfung durch einen ET-Prüfer umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Meter geschliffene und geprüfte Head-Check.	10,000	m	.....	.....
04.04.0066	**Head-Check schleifen bis 1 mm Tiefe ohne WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Schienen bis 1 mm Tiefe profilgerecht schleifen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Abgerechnet wird je Meter geschliffene Head-Check.			
		8,000 m	.....	.....
04.04.0070	**Head-Check schleifen bis 2 mm Tiefe inkl. WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Schienen bis 2 mm Tiefe profilgerecht schleifen. Der Schleifabtrag ist zu dokumentieren. Messung des Querprofils mit DQM-Gerät und SRQ-Lehre, Messung des Längsprofils mit RM 1200 Als Nachweis der HC-Freiheit ist eine WPG-Prüfung durch einen ET-Prüfer umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Meter geschliffene und geprüfte Head-Check.			
		5,000 m	.....	.....
04.04.0071	**Head-Check schleifen bis 2 mm Tiefe ohne WPG-Prüfung u. Doku.** Head-Check Schäden an Schienen bis 2 mm Tiefe profilgerecht schleifen. Abgerechnet wird je Meter geschliffene Head-Check.			
		100,000 m	.....	.....
04.04.0072	**Wirbelstromprüfung inkl. Dokumentation.** Durchführung der Wirbelstromprüfung zum Nachweis der HC-Freiheit durch einen ET-Prüfer ist umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Schicht durchgeführte Wirbelstromprüfung.			
		5,000 ZSS	.....	.....
04.04.0073	**Dokumentation Querprofil und Abtrag.** Der Schleifabtrag ist zu dokumentieren. Messung des Querprofils mit DQM-Gerät und SRQ-Lehre, Messung des Längsprofils mit RM 1200: Als Nachweis der HC-Freiheit ist eine WPG-Prüfung durch einen ET-Prüfer umgehend durchzuführen. Abgerechnet wird je Schicht durchgeführte Dokumentation.			
		9,000 ZSS	.....	.....
04.04.0080	**Schie.Ausz.Vorricht.öffn, schlei,regulier, schlie,** Schienenbefestigung der Schienenauszugvorrichtung lösen und öffnen, durchführen der Schleif- und Regulierungsarbeiten (Einstellmaß). An Fahrschienen, ohne Vorstopfen, Verschlissene Schienenbefestigung wechseln oder fehlende ersetzen. Schienenbefestigung auf festen Sitz prüfen und Kraftschlüssig verspannen. Alle Bauarten. Abgerechnet wird je Meter Schienenauszug.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		10,000 m	.....	.....
	Summe 04.04. **Schleifarbeiten**			**.....**
04.05.	**Brenn-/ Trennschnitt**			
04.05.0005	**Brennschnitt herstellen** Brennschnitt einschließlich wärmebehandeln zusammen mit anderen Schweißtechnischen Arbeiten herstellen. Alle Schienenformen. Abgerechnet wird je Stück hergestellte Brennschnitt.	86,000 St	.....	.....
04.05.0010	**Trennschnitt herstellen** Trennschnitt mit Trennschleifmaschine zusammen mit anderen Schweißtechnischen Arbeiten herstellen. Alle Schienenformen, Alle Schienenmindestzugfestigkeiten Abgerechnet wird je Stück hergestellter Trennschnitt.	8,000 St	.....	.....
	Summe 04.05. **Brenn-/ Trennschnitt**			**.....**
04.06.	**Neutralisierungsarbeiten, SpA**			
	Die für im Unterlos 04.06. aufgeführten Arbeiten benötigten Stoffe stellt der AN. Beim Spannungsausgleich muss die Wärmeröhre inkl. Betriebsstoffe, sowie das Kleineisen lösen, anschlagen der Schienen, verspannen des Kleineisens, eingerechnet sein.			
04.06.0005	**Spann.Ausgleich Nw** Spannungsausgleich bei natürlicher Wärme. Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der Schwellen berichtigen, einschließlich Behandeln des Schienenkleineisens mit vom AN beizustellendem Rostschutzmittel (Elaskon) wärend des endgültigen Verspannens (gemäß DS 820 03 03). Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Meter Schienenlänge.	6,000 m	.....	.....
04.06.0010	**Spann.Ausgleich bis 10 K** Spannungsausgleich bis 10 K unter Verspanntemperatur, Schienen mit Wärmeröhre längen. Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der Schwellen berichtigen, einschließlich Behandeln des Schienenkleineisens mit vom AN			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	beizustellendem Rostschutzmittel (Elaskon) während des endgültigen Verspannens (gemäß DS 820 03 03). Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Meter Schienenlänge.			
		96,000 m	.....	.....
04.06.0015	**Spann.Ausgleich bis 15 K,** Spannungsausgleich bis 15 K unter Verspanntemperatur, Schienen mit Wärmeröhre längen. Lücke für Längenänderung herstellen und Winkellage der Schwellen berichtigen, einschließlich Behandeln des Schienenkleineisens mit vom AN beizustellendem Rostschutzmittel (Elaskon) während des endgültigen Verspannens (gemäß DS 820 03 03). Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Meter Schienenlänge.			
		30,000 m	.....	.....
04.06.0020	**Spann.Ausgleich bis 25 K,** Spannungsausgleich bis 25 K unter Verspanntemperatur, Schienen mit Wärmeröhre längen. Lücke für Längenänderung und Winkellage herstellen, Behandeln des Schienenkleineisens mit vom AN beizustellendem Rostschutzmittel (Elaskon) während des endgültigen Verspannens. Alle Oberbauformen. Abgerechnet wird je Meter Schienenlänge.			
		8,000 m	.....	.....
04.06.0025	**Wanderschutz lösen/verspannen** Wanderschutz vor dem Spannungsausgleich lösen und nach dem Spannungsausgleich in angepasster Lage verspannen. Abgerechnet wird je Stück Wanderschutz.			
		9,000 St	.....	.....
04.06.0030	**Gestellung Wärmeröhre (Einzelmaßnahme)** Gestellung der zur Leistungserbringung erforderlichen Wärmeröhren zur Herstellung des lückenlosen Gleises, ohne Bediener, ohne Betriebstoffe. Abgerechnet werden die tatsächlich nachgewiesen Stück Wärmeröhren/Tag.			
		8,000 St	.....	.....
04.06.0031	**Gestellung Propangas, bis 10 K (Einzelm.)** Gestellung Propangas für Wärmeröhren zur Herstellung des lückenlosen Gleises bis 10 K, unter Sollverspanntemperatur. Abgerechnet wird je Meter Schiene.			
		2.045,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
04.06.0035	**Gestellung Propangas, bis 15 K (Einzelm.)** Gestellung Propangas für Wärmeröhren zur Herstellung des lückenlosen Gleises bis 15 K, unter Sollverspanntemperatur. Abgerechnet wird je Meter Schiene.	30,000 m	.....	.....
04.06.0040	**Gestellung Propangas, bis 25 K (Einzelm.)** Gestellung Propangas für Wärmeröhren zur Herstellung des lückenlosen Gleises bis 25 K, unter Sollverspanntemperatur. Abgerechnet wird je Meter Schiene.	276,000 m	.....	.....
	Summe 04.06. Neutralisierungsarbeiten, SpA			**.....**
04.07.	**Zulagen für Los Schweißarbeiten**			
	Die Positionen 04.07.0005 und 04.07.0020 werden einmal innerhalb der Positionsbezogenen Wartezeit.			
04.07.0005	**Umsetzung OS (Bhf)** Umsetzen eines Schweißtrupps mit allen Geräten und Materialien im Bahnhofsbereich, einschl. Wartezeit bis ca.1 Stunden innerhalb einer Schicht. Abgerechnet wird je Stück Umsetzen im Bahnhofsbereich.	10,000 St	.....	.....
04.07.0020	**Umsetzung OS (fr.Str.)** Umsetzen eines Schweißtrupps mit allen Geräten und Materialien auf der freien Strecke, einschl. Wartezeit bis ca. 2 Stunden innerhalb einer Schicht. Abgerechnet wird je Stück Umsetzen auf der freien Strecke.	7,000 St	.....	.....
	Summe 04.07. Zulagen für Los Schweißarbe…			**.....**
04.08.	**Stundenlohnarbeiten**			
04.08.0005	**Verrechnungssatz Schweißer** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte des AN auf Anordnung des AG ausführen: Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene- und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert über die dafür vorgesehenen Leistungspositionen vergütet. Schweißer (Arbeiter qualifiziert, angelernt). Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Mehrstunden je Schweißer.	98,000 h	.....	.....
04.08.0010	**Verrechnungssatz Fachbauleiter-LLGleis** Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte des AN auf Anordnung des AG ausführen: Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene- und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Erschwerniszuschläge sowie Zuschläge für Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit werden gesondert vergütet. Fachbauleiter Lückenlosesgleis. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Mehrstunden je Fachbauleiter Lückenloses Gleis.	236,000 h	.....	.....
04.08.0015	**Verrechnungssatz je weiterer Trupp** Verrechnungssatz je weiteren Trupp für die gleichtzeitige abwicklung örtlich getrennter Baustellen, die über die in Punkt 2.1.c der Vorbemerkungen gewählte Anzahl hinausgehen. Abgerechnet wird je weiterer Trupp und Schicht.	5,000 ZSS	.....	.....
04.08.0020	**Zugelassene MFA auf- und abbauen** Zugelassene Magnetische-Feste-Absperrung auf- und abbauen inkl. Transport zur und von der Baustelle. Die Abnahme erfolgt durch eine vom AG zu beauftragenden Sicherungsaufsicht. Die Leistungen werden nur mit Leistungen aus Los 4 beauftragt. Abgerechnet wird je Meter Magnetische-Feste-Absperrung.	5,000 m	.....	.....
04.08.0021	**MFA des AG auf- und abbauen** Magnetische-Feste-Absperrung des AG auf- und abbauen inkl. Transport zur und von der Baustelle. Die Abnahme erfolgt durch eine vom AG zu beauftragenden Sicherungsaufsicht. Die Leistungen werden nur mit Leistungen aus Los 4 beauftragt. Abgerechnet wird je Meter Magnetische-Feste-Absperrung.	8,000 m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
	Netz- / Raumlosübergreifend Arbeiten Das Netz- / Raumlosübergreifende Arbeiten soll uns die nötige Flexibilität und Möglichkeit geben, nach interner Absprache mit dem Anlagenverantwortlichen (ALV) der direkt angrenzenden Nachbarnetze auf die dort gebundenen Lieferanten zugreifen zu können. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Schichten auf Nachweis. Für das erbringen ihrer Leistung in den direkt angrenzenden Nachbarnetzen ist es erforderlich, dass Sie uns ihren Ort (Hauptsitz, Stützpunkt, Niederlassung) nennen von dem aus Sie die nachfolgende Position kalkulieren.				
04.08.0030	**Netz- / Raumlosübergreifend Arbeiten** Netz- / Raumlosübergreifend Arbeiten Zuführungszulage für das Netz- / Raumlosübergreifened Arbeiten eines Trupps in einem der direkt angrenzenden Nachbarnetze für eine Schicht. Die auszuführende Bauleistung wird nach den Positionen dieses LV abgerufen. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Schichten auf Nachweis.	5,000	St	.....	.....
	Summe 04.08. Stundenlohnarbeiten				**.....**
04.09.	**Logistik**				
04.09.0005	**Verrechnungssatz SKL mit Hänger, Kran, mit Bediener.** Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät beinhaltet sämtliche Aufwendungen für Einsatz (Vorhaltung, Betrieb) mit Bedienung. Schienenkraftwagen (SKL) mit Hänger und Kran. Vom Bieter einzutragen. Mit Dieselmotor. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Stunden.	6,000	h	.....	.....
04.09.0006	**Verrechnungssatz GAF mit Hänger, Kran, mit Bediener.** Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät beinhaltet sämtliche Aufwendungen für Einsatz (Vorhaltung, Betrieb) mit Bedienung. Gleisarbeitsfahrzeug (GAF) mit Hänger und Kran. Vom Bieter einzutragen. Mit Dieselmotor. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Stunden.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		7,000 h	.....	.....
04.09.0007	**Verrechnungssatz BAMOWAG mit Hänger, Kran, mit Bediener.** Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät beinhaltet sämtliche Aufwendungen für Einsatz (Vorhaltung, Betrieb) mit Bedienung. Ladeanforderung mind. 2x15m. Gleisarbeitsfahrzueg (BAMOWAG) mit Hänger und Kran. Vom Bieter einzutragen. Mit Dieselmotor. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Stunden.			
		10,000 h	.....	.....
04.09.0010	**Verrechnungssatz SKL, ohne Hänger, m. Kran m.Bed** Verrechnungssatz einer Maschine/eines Baugerätes auf Anordnung des AG. Der Verrechnungssatz für die jeweilige Maschine bzw. Baugerät beinhaltet sämtliche Aufwendungen für Einsatz (Vorhaltung, Betrieb) mit Bedienung. Schienenkraftwagen (SKL) mit Kran. Vom Bieter einzutragen. Mit Dieselmotor. Abgerechnet werden die tatsächlich erbrachten Stunden.			
		120,000 ZSS	.....	.....
	Summe 04.09. Logistik			**.....**
04.10.	**Zu-, Auf- & Abschläge**			
04.10.0005	**Summe Nachtzuschläge für Los 4** Zuschlag für Arbeiten Nacht: Wird nur für durch den AG angeordnete Überstunden und reine Stundenlohnarbeiten herangezogen. Abgerechnet wird pro Mitarbeiter in € pro Stunde.			
		2.846,000 h	.....	.....
04.10.0010	**Summe Sonntagszuschläge für Los 4** Zuschlag für Arbeiten Sonntag: Wird nur für durch den AG angeordnete Überstunden und reine Stundenlohnarbeiten herangezogen. Abgerechnet wird pro Mitarbeiter in € pro Stunde.			
		104,000 h	.....	.....
04.10.0015	**Summe Feiertagszuschläge für Los 4** Zuschlag für Arbeiten Feiertag: Wird nur für durch den AG angeordnete Überstunden und reine Stundenlohnarbeiten herangezogen. Abgerechnet wird pro Mitarbeiter in € pro Stunde.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis	Gesamtbetrag
		35,000	h	.....	.....
04.10.0020	**Abschlag/Verrechnungssatz für Machbarkeitsanfragen >45Kalendertage** Abschlag/Verrechnungssatz für Machbarkeitsanfragen >45 Kalendertage. Der Abschlag wird fällig für alle bestellten/beauftragten Schichten mit einem Vorlauf von jeweils >45 Kalendertagen. Bei einem Abruf mehrerer Schichten in einem Einzelabruf wird der Abschlag fur alle Schichten mit einem Vorlauf von jeweils >45 Kalendertagen fällig. Beispiel: Eine Bestellung erfolgt für 5 Schichten. Davon entfallen 3 Schichten in die Zeit >45 Kalendertage. Für diese 3 Schichten wird der Abschlag/Verrechnungssatz gezogen/berechnet, für die beiden übrigen nicht.				
		287,000	ZSS	.....	.....
04.10.0030	**Aufschlag/Verrechnungssatz für Machbarkeitsanfragen 4 bis 24 Kalendertage** Aufschlag/Verrechnungssatz für Machbarkeitsanfragen 4 - 24 Kalendertage. Der Aufschlag wird fällig für alle bestellten/beauftragten Schichten mit einem Vorlauf von jeweils 4 - 24 Kalendertagen. Bei einem Abruf mehrerer Schichten in einem Einzelabruf wird der Aufschlag fur alle Schichten mit einem Vorlauf von jeweils 4 - 24 Kalendertagen fällig. Beispiel: Eine Bestellung fur 5 Schichten, wovon 3 Schichten in die Zeit 4 - 24 Kalendertage fallen. Fur diese 3 Schichten wird der Aufschlag/Verrechnungssatz gezogen/berechnet, für die beiden übrigen nicht.				
		191,000	ZSS	.....	.....
	Summe 04.10.	**Zu-, Auf- & Abschläge**			**.....**
	Summe 04.	**Schweißtechnische Arbeiten**			**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis
Zusammenstellung

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
04.	**Schweißtechnische Arbeiten**	
04.01.	Auftragschweißen	.....
04.02.	Verbindungsschweißung	.....
04.03.	Iso-Stoß Arbeiten / Stopfen	.....
04.04.	Schleifarbeiten	.....
04.05.	Brenn-/ Trennschnitt	.....
04.06.	Neutralisierungsarbeiten, SpA	.....
04.07.	Zulagen für Los Schweißarbeiten	.....
04.08.	Stundenlohnarbeiten	.....
04.09.	Logistik	.....
04.10.	Zu-, Auf- & Abschläge	.....
	Summe 04. Schweißtechnische Arbeiten	**.....**

iTWO-LV-016 / Ausschreibungs-Leistungsverzeichnis

Zusammenstellung

Projekt:	**Rahmenvereinb**	**Vergabeeinheiten**	
LV:	**2803.33.2.1**	**RV OBIS 2028ff - VL 2.2.4, Reg. N, Netz HMB…**	**Währung: EUR**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Gesamtbetrag
LV	**2803.33.2.1**	
04.	Schweißtechnische Arbeiten	.....
	Summe LV 2803.33.2.1 RV OBIS 2028ff -…	**.....**
	Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer von 0,00%	.....
		.....