Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis
Erweiterung und Modernisierung des bestehenden Bahn-TV-Systems
VELTINS-EisArena Winterberg

1. Auftraggeber

Sportzentrum Winterberg Hochsauerland GmbH
Buchenweg 52
59955 Winterberg

2. Gegenstand der Ausschreibung

Gegenstand der Ausschreibung ist die Erweiterung und Modernisierung des bestehenden Bahn-TV-Systems der VELTINS-EisArena.
Das Bahn-TV dient der visuellen Informations- und Analyseversorgung innerhalb der gesamten Sportanlage. Es ermöglicht insbesondere Trainern, Betreuern sowie Sportlerinnen und Sportlern die unmittelbare Beobachtung und Auswertung von Trainings- und Wettkampffahrten an unterschiedlichen Standorten entlang der Bahn.
Ziel der Maßnahme ist die Erweiterung der vorhandenen Anzeigeinfrastruktur sowie deren technische und funktionale Einbindung in das bestehende Bahn-TV-System.
Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen sämtliche für eine vollständige, funktionsfähige und betriebsbereite Umsetzung erforderlichen Liefer-, Montage-, Konfigurations-, Integrations- und Inbetriebnahmeleistungen, soweit im Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes festgelegt ist.

3. Bestandssituation

In der VELTINS-EisArena besteht bereits ein Bahn-TV-System zur Übertragung und Darstellung von Video- und Informationssignalen.
Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Sportanlage ist die visuelle Bereitstellung von Fahrten und Informationen an unterschiedlichen Standorten für den Trainings- und Wettkampfbetrieb von besonderer Bedeutung.
Die vorhandene Anzeigeinfrastruktur soll erweitert und durch zeitgemäße digitale Anzeigekomponenten ergänzt werden.
Die vorhandenen technischen Einrichtungen und Übertragungswege sind bei der Planung und Ausführung zu berücksichtigen. Die neu zu errichtenden Komponenten müssen mit der vorhandenen Infrastruktur technisch kompatibel sein und in diese integriert werden können.
Es besteht die Möglichkeit, die Örtlichkeit vor Ort zu besichtigen. Zwecks Terminvereinbarung wenden Sie sich bitte an das Sportzentrum Winterberg unter 0291/94-1559.

4. Leistungsumfang

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere die Lieferung, Montage, Einrichtung und Inbetriebnahme folgender Komponenten:

- 4 großformatige, für den Außeneinsatz geeignete Displays mit einer Bildschirmdiagonale von ca. 75 Zoll,
- 25 Displays für Innenbereiche mit einer Bildschirmdiagonale von ca. 65 Zoll einschließlich geeigneter Halterungen,
- 3 Outdoor-Totems mit integrierten Displays mit einer Bildschirmdiagonale von ca. 75 Zoll,
- 2 großformatige LED-Outdoor-Walls mit einer Abmessung von ca. 3,50 × 2,00 m,
- 1 großformatiges Display mit einer Bildschirmdiagonale von ca. 100 Zoll einschließlich geeigneter Halterung.

Zum Leistungsumfang gehören darüber hinaus alle zur vollständigen Funktion erforderlichen Montage-, Anschluss-, Konfigurations- und Integrationsleistungen sowie notwendige

Befestigungs-, Anschluss- und Kleinmaterialien, soweit diese nicht ausdrücklich als bauseitige Leistungen bezeichnet werden.
Die konkreten technischen Mindestanforderungen ergeben sich aus den einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses.

5. Systemarchitektur
Die Erweiterung des Bahn-TV ist als Bestandteil der vorhandenen digitalen Video- und Netzwerkinfrastruktur auszuführen.
Die neu zu installierenden Komponenten müssen eine zuverlässige und hochauflösende Darstellung der über das Bahn-TV bereitgestellten Bild- und Informationssignale gewährleisten. Bei der Auswahl und Konfiguration der Komponenten ist insbesondere auf die Kompatibilität mit der vorhandenen Infrastruktur, eine hohe Betriebsstabilität sowie eine einfache Bedienbarkeit zu achten. Außenkomponenten müssen dauerhaft für die am Standort Winterberg auftretenden Witterungs- und Temperaturbedingungen geeignet sein.
Die Gesamtanlage muss nach Abschluss der Arbeiten als technisch und funktional abgestimmtes System betriebsbereit zur Verfügung stehen.

6. Schnittstellenkoordination und Gesamtverantwortung
Der Auftragnehmer ist für die fachgerechte Integration der von ihm gelieferten Komponenten in die vorhandene Infrastruktur verantwortlich.
Vor Beginn der Ausführung sind die vorhandenen Anschlussmöglichkeiten und technischen Schnittstellen zu prüfen.
Der Auftragnehmer hat sämtliche für seine Leistungen relevanten Schnittstellen eigenständig zu koordinieren und den Auftraggeber frühzeitig auf erforderliche Vorleistungen oder erkennbare technische Konflikte hinzuweisen.
Soweit für die Herstellung der vollständigen Funktionsfähigkeit zusätzliche Leistungen erforderlich werden, die nicht Bestandteil des Leistungsverzeichnisses sind, ist der Auftraggeber hierüber vor deren Ausführung schriftlich zu informieren.

7. Anforderungen an den Auftragnehmer
Der Auftragnehmer muss über die für die ausgeschriebenen Leistungen erforderliche fachliche und technische Qualifikation verfügen.
Er muss insbesondere Erfahrungen bei der Errichtung bzw. Erweiterung professioneller Video-, Display-, Digital-Signage- oder vergleichbarer Informationssysteme nachweisen können. Die eingesetzten Mitarbeiter müssen für die jeweils auszuführenden Arbeiten ausreichend qualifiziert sein.
Sämtliche Arbeiten sind nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften, den einschlägigen technischen Regelwerken, den Herstellerangaben sowie den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

8. Planungsleistungen
Vor Beginn der Ausführung hat der Auftragnehmer die für seine Leistungen erforderliche Ausführungs- und Montageplanung vorzunehmen.
Hierzu gehören insbesondere:
- Prüfung der vorgesehenen Montageorte,
- Prüfung der vorhandenen Anschluss- und Versorgungsmöglichkeiten,
- Prüfung der erforderlichen Befestigungen,
- Prüfung der technischen Schnittstellen zum vorhandenen Bahn-TV,
- Abstimmung der endgültigen Geräte- und Montagepositionen mit dem Auftraggeber,
- Festlegung der erforderlichen Anschluss- und Verbindungskomponenten.

Erkennbare Unstimmigkeiten oder technische Probleme sind dem Auftraggeber vor Ausführung mitzuteilen.

9. Ausführung
Die Arbeiten erfolgen innerhalb einer in Betrieb befindlichen Sportstätte.
Der Trainings-, Wettkampf- und Veranstaltungsbetrieb der VELTINS-EisArena ist bei der Durchführung der Arbeiten zu berücksichtigen. Beeinträchtigungen des laufenden Betriebs sind auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken und vorab mit dem Auftraggeber abzustimmen.
Die Montage sämtlicher Komponenten hat fachgerecht, dauerhaft und entsprechend den örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen.
Insbesondere bei Außeninstallationen sind die statischen, konstruktiven und witterungsbedingten Anforderungen zu berücksichtigen.
Beschädigungen vorhandener baulicher oder technischer Einrichtungen sind zu vermeiden.

10. Programmierung und Parametrierung
Soweit für den Betrieb der gelieferten Komponenten Programmierungs-, Konfigurations- oder Parametrierungsarbeiten erforderlich sind, gehören diese zum Leistungsumfang.
Die Komponenten sind so einzurichten, dass sie nach Abschluss der Maßnahme vollständig betriebsbereit zur Verfügung stehen und die vorgesehenen Bild- und Informationssignale ordnungsgemäß dargestellt werden können.
Alle für den späteren Betrieb erforderlichen Einstellungen sind mit dem Auftraggeber abzustimmen.

11. Integration in die vorhandene Infrastruktur
Die neuen Anzeigeeinheiten sind in die vorhandene technische Infrastruktur des Bahn-TV einzubinden.
Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die von ihm angebotenen und installierten Komponenten mit den vorhandenen Übertragungs- und Steuerungssystemen kompatibel sind.
Erforderliche Schnittstellen, Adapter, Konverter und Verbindungskomponenten sind zu berücksichtigen, soweit sie zur betriebsfertigen Herstellung der ausgeschriebenen Leistung erforderlich sind.
Änderungen an vorhandenen Systemen dürfen nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber vorgenommen werden.

12. Dokumentation
Nach Fertigstellung ist dem Auftraggeber eine vollständige Dokumentation der ausgeführten Leistungen zu übergeben.
Diese umfasst mindestens:

- Übersicht der installierten Komponenten einschließlich Hersteller- und Typenangaben,
- technische Datenblätter,
- Bedienungsanleitungen,
- Dokumentation der vorgenommenen Konfigurationen,
- erforderliche Zugangsdaten,
- Garantie- und Gewährleistungsunterlagen sowie
- sonstige für Betrieb, Wartung und Instandhaltung erforderliche Unterlagen.

Die Dokumentation ist in deutscher Sprache und in digitaler Form zu übergeben.

13. Inbetriebnahme und Funktionsprüfung
Nach Abschluss der Installations- und Konfigurationsarbeiten ist die Gesamtfunktion der neu installierten Komponenten zu prüfen.
Die Funktionsprüfung umfasst insbesondere:

- ordnungsgemäße Funktion sämtlicher Anzeigeeinheiten,
- korrekte Darstellung der vorgesehenen Bild- und Informationssignale,
- Prüfung der Signalübertragung,
- Prüfung der Einbindung in die vorhandene Infrastruktur sowie
- Prüfung der für den Betrieb erforderlichen Steuerungs- und Konfigurationsfunktionen.

Festgestellte Mängel oder Funktionsstörungen sind vor Abnahme vollständig zu beseitigen.
Die Anlage ist vollständig funktionsfähig und betriebsbereit an den Auftraggeber zu übergeben.

14. Einweisung
Nach erfolgreicher Inbetriebnahme ist das vom Auftraggeber benannte Personal in die Bedienung der neu installierten Komponenten einzuweisen.
Die Einweisung muss mindestens die Bedienung, grundlegende Konfiguration, Fehlererkennung und die für den laufenden Betrieb erforderlichen Funktionen umfassen.

15. Nutzungsrechte
Soweit im Rahmen der Leistung Software, Konfigurationen, Programmierungen oder sonstige digitale Leistungen erstellt oder angepasst werden, sind dem Auftraggeber die für den dauerhaften Betrieb, die Wartung und eine spätere Anpassung der Anlage erforderlichen Nutzungsrechte einzuräumen.
Der Auftraggeber darf insbesondere sämtliche im Rahmen des Auftrags erstellten Konfigurationen und Dokumentationen für den eigenen Betrieb dauerhaft nutzen und durch beauftragte Dritte warten oder weiterentwickeln lassen.

16. Gewährleistung
Für sämtliche Lieferungen und Leistungen gelten die gesetzlichen und vertraglich vereinbarten Gewährleistungsbestimmungen.
Der Auftragnehmer hat während der Gewährleistungsfrist auftretende und von ihm zu vertretende Mängel innerhalb angemessener Frist zu beseitigen.
Herstellergarantien, die über die gesetzliche oder vertragliche Gewährleistung hinausgehen, sind vollständig an den Auftraggeber weiterzugeben.
Die Gewährleistung umfasst auch das ordnungsgemäße Zusammenwirken der vom Auftragnehmer gelieferten, installierten und konfigurierten Komponenten.