

## Ausschreibungstext – Compleo CITO 500

<b>Allgemeine Informationen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ladestation zum Laden elektrischer Fahrzeuge nach IEC 61851-1 Mode 3 &amp; Mode 4</li> <li>• Laden im (halb)-öffentlichen Bereich</li> <li>• ein, zwei oder drei Ladepunkte</li> <li>• ein CCS-Ladepunkt (DC) mit angeschlossenem Ladekabel (3,4 m), optional ein CHAdeMO-Ladekabel (DC), optional eine Typ-2-Steckdose (AC) mit Verriegelung gemäß IEC 62196</li> <li>• Ausführung eines DC- und eines AC-Ladevorgangs parallel</li> <li>• DC &amp; AC: eichrechtskonforme Abrechnung von Ladedauer und/oder Ladeleistung</li> <li>• DC &amp; AC: Gewährleistung der Ablesbarkeit der Ladedaten</li> <li>• integrierte, MID-konforme Smart Meter</li> <li>• CE-Zertifizierung</li> <li>• Konformität zu EU-Richtlinien RoHS und REACH</li> <li>• Individualisierbarkeit durch Lackierung und Folierung des Gehäuses</li> <li>• Made in Germany an Produktionsstandorten in Dortmund</li> </ul>
<b>Mechanische Daten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage am Boden auf festem Untergrund oder auf Betonsockel</li> <li>• Gewicht bei vollumfänglicher Ausstattung maximal 300 kg</li> <li>• kompaktes Design mit geringer Tiefe (H x B x T: 1995 x 640 x 511 mm)</li> <li>• Schutzart des Gehäuses mind. IP44</li> <li>• Schutzart relevanter Komponenten mind. IP54</li> <li>• Schutzklasse (mechanische Schlagfestigkeit) mind. IK10</li> <li>• wetterfestes, korrosionsbeständiges Edelstahlgehäuse</li> <li>• abschließbare Tür zum vorderseitiger Wartungszugang</li> <li>• Diebstahlschutz durch Verwendung von betriebeigenem Profilhalbzylinder</li> <li>• Kabelmanagementsystem optional (6,5 m Ladekabellänge)</li> </ul>
<b>Elektrische Daten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-phasiger Anschluss an das lokale Stromnetz mit 400 V, 50 Hz</li> <li>• konfigurierbarer Eingangsstrom bis zu 112 A</li> <li>• max. 50 kW Ladeleistung DC, 200 - 480 V, 125 A</li> <li>• max. 22 kW Ladeleistung AC, 400 V, 32 A</li> <li>• Zuleitungsquerschnitt bis maximal 95 mm<sup>2</sup></li> <li>• Wirkungsgrad &gt; 94 % bei 125 A und 400 V DC</li> </ul>
<b>Schutzeinrichtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrierte FI-Schutzschalter (RCD), Typ A, 30 mA</li> <li>• integrierte 6 mA DC-Fehlerstromerkennung (GFCI), alternativ 2x FI-Schutzschalter (RCD) Typ B</li> <li>• integrierter Leitungsschutzschalter (MCB) C50 (DC)</li> <li>• integrierter 3-poliger Leitungsschutzschalter (AC)</li> <li>• integrierte Welding Detection je Ladepunkt</li> <li>• Gewährleistung der Schiefastkonformität bei 1-phasig ladenden Fahrzeugen</li> <li>• Überspannungsschutz Typ 1+2+3 nach DIN EN 61643-11, allpolig, integriert</li> <li>• höchste Sicherheit durch Isolationsüberwachung</li> <li>• Berührungsschutzklasse der elektrischen Komponenten bei geöffnetem Gehäuse mind. IPxxB</li> </ul>
<b>Konnektivität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung des Kommunikationsprotokolls OCPP 1.6 JSON, Integration der Ladestation in alle damit kompatiblen Backends</li> <li>• integriertes LTE-Modem, Ethernet-Schnittstelle</li> <li>• integrierter NFC-Reader (ISO 14443 A/B, ISO 18092, ECMA-340, ISO 15693)</li> <li>• Ladestationscontroller mit hoher Rechenleistung integriert</li> <li>• intelligentes Lastmanagement mit statischer Obergrenze ohne zusätzliche Hardware möglich</li> <li>• externe dynamische Leistungsvorgabe möglich, z.B. über Modbus TCP, zum Einbezug von Gebäudelast und PV-Einspeisung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung in ein existierendes Energiemanagementsystem möglich, z.B. über Modbus TCP</li> </ul>
<b>Installation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anschlussfertige Montage der Ladeinfrastruktur</li> <li>• einzelstückgeprüfte Sicherheitsschutztechnik</li> <li>• Installation der Ladesäule mithilfe eines Krans möglich</li> <li>• vorderseitiger, abschließbarer Zugang zu den Sicherheitskomponenten und zur integrierten Steuerung zwecks Wartung und Fehlerbeseitigung</li> <li>• Einrichtung und Parametrierung über interne Ethernet-Schnittstelle</li> <li>• werkseitig vorkonfigurierte Backend-Anbindung</li> <li>• Betriebsanweisung mind. auf einem Datenträger beiliegend</li> <li>• Lagerungstemperatur zwischen -25°C und +80°C</li> </ul>
<b>Betrieb</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebstemperatur zwischen -25°C und +40°C</li> <li>• ggf. Reduktion des Ladestroms bzw. Abschaltung zur Vermeidung von Überhitzung (Derating)</li> <li>• Nutzung auf einer Höhe bis zu 2.000 m ü.NN</li> </ul>
<b>Authentifizierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freischaltung des Ladevorgangs per RFID, Remote oder ggf. auch ohne Authentifizierung</li> <li>• optionale Authentifizierung über Giro-e</li> </ul>
<b>UI/UX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 4,3“ Display inkl. Anzeige der Ladeleistung o.ä.</li> <li>• LED-Statusanzeige informiert über Bereitschaft, Ladevorgang und Fehler</li> <li>• Umfeldbeleuchtung</li> <li>• grafische Bedienhinweise auf Nutzeroberfläche</li> </ul>