

Referenzen ETND®



Als Freelancer an die Firma Versatel verliehen

versatel

Als Freelancer im Bereich Infrastruktur
Netzplanung Region Süd tätig.

- Projektabwicklung für USV Anlagen Standort Stuttgart und bei der EnBW UW Wendlingen
- Klärung und Angebotsabfrage für Klimaanlage in den Standorten Saarbrücken und Frankfurt
- Ausschreibungsvorbereitung Richtfunkanlagen 25 GHz, Rückbau in verschiedenen Standorten der Versatel Ulm, Karlsruhe, Trossingen, Öhringen, Lahr.
- Teilerweiterung Carrier - Ausbau im Backbone Standort Stuttgart.



- Bauleitung 1 kV Verkabelung Welzheim Bereich „Schafhof“.
- Bauleitung 20 kV Verkabelung Welzheim Breitenfürst - Taubenhof Länge 4 km
- Bauleitung 1 kV Verkabelung Ebni, Winnender Straße
- Bauleitung 20 kV und 1 kV Verkabelung Welzheim, Mannholz
- Bauleitung 20 kV Welzheim - Eierhof - Seiboldswiler Länge ca. 2,5 km
- Aufmaßerstellung Tiefbau- 1 kV Montage verschiedene Projekte
- Ausschreibungen CAD Planerstellung Ebni, Anschluss DRK Ebni See
- Hausanschlussverhandlungen in Naicha, Ellwangen, Welzheim, Aldorf, Welzheim, Mannholz, Langert.
- Bauabnahmen bei verschiedenen Projekten
- Protokollerstellung bei verschiedenen Baustelleneinweisungen



- DigSILENT/ Powerfactory Netzberechnungen zum Teil remote im 20 kV Netz der EWE Aufnahme gesamter Umspannwerke und Stromkreisen
- Powerpoint Präsentation: Aufbau und Vorgehensweise im Powerfactory für Netzaufnahmen im Bereich der verschiedenen Umspannwerke.



- Steuerkabel Netzaufnahme im Standort LB Poppenweiler in CAD
- Neue Schaltzellenbezeichnungen in Umspannstationen in CAD in Poppenweiler
- Gesamtauftrag von der Projektierung bis Projektbauleitung GAS Leitung und 10 kV + HDPE Tele Rohr mit SiGeKo Leistung Marbach/ Hörnle bis LB Poppenweiler Länge ca. 2 km
- 10 kV Betonmastauswechslung Anfrage Ausschreibung Marbach/ Hörnle - Poppenweiler
- 10 kV Betonmastdemontage 2,1 km Ausschreibung mit Projektierung und Bauleitung mit Planerstellung in CAD
- Gesamtauftrag Projektierung und Bauleitung der beiden Anbindungsstrecken LWL Kabeltrassen in Marbach von der Heilbronner Str. bis zur Steigäckerstraße ca. 0,9 km und in Poppenweiler von der Hornstraße bis Lembergblick ca. 0,69 km. Ausschreibung und Vorbereitung zur Vergabe.
- Gesamtauftrag Projektierung und Bauleitung Entflechtung UW Tamm Richtung Tammerfeld mit 4 Systemen 20 kV und GAS Rohrsystem Gesamtstrecke ca. 850m. Ausschreibung und Vorbereitung zur Vergabe.



- Machbarkeitsstudie Anbindung der LWL-Leitung Marbach/ Hörnle - Poppenweiler
- CAD Planherstellung Massenermittlung und Planerhebung der Netzbetreiber



- CAD Planherstellung Projekt Ulm Donautal LWL - 20 kV Umlegung 1 kV Ersatzverkabelung



- Gesamtauftrag Projektierung - Projektleitung mit SiGeKo Leistung 20 kV und 1 kV Verkabelung der Teilstrecke TS Hans-Mayer-Straße - TS-Rheinniederung. Länge ca. 750 m mit Unterkreuzung im Spülverfahren, der Bahnstrecke Nummer 3400 Schifferstadt - Berg



- Mit dem Netz - Berechnungsprogramm DigSILENT/ Powerfactory Aufnahme und Berechnung der Lasten, Einspeisungen und Kurzschlussleistungen im Netzbereich der 100 Umspannstationen und dem 20 kV Netzes im Bereich des Stadtwerkes



- Projektierung und Bauleitung für den DLS-Ausbau der Tochtergesellschaft TeleData im ländlichen Raum Tett nang, Kressbronn, Langenargen. Verhandlung von Multifunktionsgehäusen MFG18/12 Gestattungen mit dinglicher Sicherung, Anmeldung ans Niederspannungsnetz Planerstellung mit GIS Bentley (remote) und Auto CAD LT.



- Planung Primärtechnik, Netzberechnungen im Powerfactory, Baustellenbetreuung in verschiedenen Projekten, Neue Eisarena Abnahme des Stationsausbaus, 1 kV Anbindung alte Eishalle, Klärung und Abnahme des Umbaus der 20 kV Kundenstation DLW Armstrong. Kundenstation Dürr. BHKW Viadukt. Angebotsabfragen im Bereich EMV BimSchV 26. PV Anlagen Klärung der verschiedenen Standorte der SW BB. LWL redundante Anbindung an die SW-BB.
- Grobplanung der Netzentflechtung der Teilorte Sersheim und Oberriexingen Kostenermittlung, Trassenplanung in Google Earth, Netzberechnung in Powerfactory.
- Ausschreibung für Spülbohrtrasse Festplatzschrank Firma Hofmeister
- PV Ausschreibung für Pedelecstation Bahnhof Bietigheim

> **Energie** Vernetzt

Die Leistungen für die Energie wurden zu **40%** remote geleistet!

- **Lüdenscheid**, Projektierung Kalkulation, Planerstellung in Auto CAD LT. 10 kV Einschleifung der neuen Station Am Stadtpark. 10 kV Kabelauswechslung auf ca. 800m, 1 kV Verstärkung und Hausanschlussauswechslung im Bereich der 10 kV Trasse. Für die Telemark und BFK jeweils K-Rohre D= 126 mit Schächten in Koordination mit projektieren.
- **Lüdenscheid**, Grebbecker Weg 1 kV Kabelaustausch und Hausanschlussverstärkung parallel der neuen Wasserleitungstrasse. Kalkulation, Planerstellung in Auto CAD LT
- **Schalksmühle**, Unterm Eichholz 1 kV Kabelaustausch und Hausanschlussverstärkung parallel der neuen Wasserleitungstrasse. Kalkulation, Planerstellung in Auto CAD LT
- **Lüdenscheid**, Mathildenstraße im Zuge der Straßenerneuerung wird das 1 kV Netz im Ausbaubereich erneuert. Massenermittlung in Excel, Aufmaßvorbereitung in Arriba, Materialkalkulation in SAP, Planerstellung in Auto CAD LT.
- Ausschreibung Im Bereich **Lüdenscheid**/ - Tweer / Altenaer Straße - Rahmedstraße werden 2 Teilstrecken mit jeweils **4*DA140 PE HD SDR 11** mit jeweils ca. **350m** Länge in Horizontalbohrtechnik verlegt.
- **Hagen**, Gewerke - Büddingstraße 10 kV Kabelneuverlegung, Länge 1.500m ca. Trassensuche/ Optimierung Projektierung Massenermittlung Vorbereitung zur Ausschreibung.

- **Herdecke**, Projektierung 10 kV und 400 V im Ausbaubereich der Ladestraße ca. 700 m Trassenlänge, Vorbereitung der Bahnkreuzung Düsseldorf Gerresheim - Dortmund Signal Iduna Park Strecken Nr. 2423 km 61,96.
- **Werdohl**, 10 kV Ausschleifung Kundenstation, Trassenfindung Planerstellung in CAD Kalkulation der neuen Trasse.
- **Herscheid**, 10 kV Ersatzverkabelung Wiesengrund - Pumpenstation ca. 600m Trassenfindung , Planerstellung in CAD Kalkulation der neuen Trasse.



- **UW Grißheim - Gewerbepark Breisach**, 20 kV Verkabelung auf ca. 4.400m Projektierung, Best-Trassenfindung, Netzberechnung, Eingaben, Grundstücksverhandlungen und Dienstbarkeitsvereinbarung. Kreuzungsvereinbarungen Straße K4944/ K4941 +4942 und Unterkreuzung im Horizontalbohrverfahren den Sulzbach und K4941.
- **Freiburg**, Bauleiter Vertretung im Innenstadtbereich der Stadt Freiburg
- **UW Müllheim - Neuenburg**, 20 kV Verkabelung auf ca. 2.000m Projektierung, Best-Trassenfindung, Eingaben, Grundstücksverhandlungen und kommunale Verhandlungen in nicht mit Konzessionsverträgen gesicherter Gemeinde und Stadt. Dienstbarkeitsvereinbarung für Trassen im öffentlichen Feldwegbereich und privaten Grundstückbereich.
- **SiGeKo** Powerpoint Präsentation für die Mitarbeiter der badenova.
- Aufnahme der 20 kV Übergangsmuffen Masse/Kunststoff im Stadtbereich von Freiburg. Zusammenstellung, Kalkulation, Fotomontagen und Beurteilung
- **DigSILENT- Powerfactory** 1 kV Netzberechnungen für die Aufnahme von PV Anlagen im jeweiligen Stationsbereich

ka-tek GmbH

- Erdspulenberechnung für die internen 20 kV Netze, der Harvery Barracks. Angebotserstellung und Anfrage der notwendigen Erdspule als Ersatz für den vorhandenen 400V Netztrafo.
- Kompensationsberechnung für die Belectric PV 7 MVA Freiluftanlage mit Powerfactory 15.01.5 Angebotsanfrage für 20 kV Station mit geregelter Kompensation 2,4 Mvar kapazitiv und 2,1 Mvar induktiv.
- AC Netzberechnung für den PV Park 40 MVA in Tansania für die Goldmine in Bulyanhulu mit Powerfactory 15.02 Spannungsebene 6,6kV/ 550 V
- Uganda, technische Zusammenstellung für das 132kV Netz in Verbindung für die Machbarkeitsstudie und Netzberechnung, des Gesamtnetzes für dieses Land.
- PV Park Neuhöflein, Netzberechnung zur Spannungsreduzierung am Netzverknüpfungspunkt der PV Übergabestation am N-Energie Netz. Angebotsanfrage 452kvar der induktiven Kompensationsanlage.



- Hausanschlussverhandlungen für GAS Wasser Strom und FTTH Anschlüsse der SW Am See und Teledata im Bereich Friedrichshafen und Markdorf



- 20 kV Umlegung/ Neuerlegung der 20 kV Kabel im Bereich der Gerwigstraße in Karlsruhe. Beauftragung nach HOAI 2013 mit der Projektierung und örtlichen Bauleitung.
- 20 kV Umlegung der ca. **2.500m** 20 kV Trassen im Bereich der Nördlichen Raffineriestraße. Beauftragung nach HOAI 2013 mit der Projektierung und örtlichen Bauleitung.



- 20 kV Ersatzverkabelung der ca. **250m** Trasse von der Station Schloßbergstraße bis Station Grüner Baum. Beauftragt mit der Projektierung und übergreifender örtlichen Bauleitung.



- 10kV Netzberechnung mit **Powerfactory 15.2** für einen Einsatz eines elektrischen Durchlauferhitzers mit **10MW** Leistung.
Ein Durchlauferhitzer, der zur Bereitstellung von Sekundärregelleistung installiert werden soll und der mittels einer Rampe innerhalb von 5 Minuten mit voller Last an dem vorgegebenen 10kV Netzverknüpfungspunkt betrieben wird. Für diese Last wurde eine Netzverträglichkeitsberechnung notwendig, diese umfasst die Lastfluss und Kurzschlussberechnung, zusätzlich die D-A-CH-CZ Richtlinien - Berechnung.

> Energie Vernetzt

- 10 kV und 400V Verkabelung in Hagen „In der Geweke“ über die „Lindentalstraße“ bis zum „Mopsweg“ Projektierung nach HOAI 2013 Leistungsstufen 1-7 Trassenlänge ca. **1.800m**
- 10kV und 400V Verkabelung in Lüdenscheid „Am Grünwald“ Projektierung nach HOAI 2013 Leistungsstufen 1-7 Trassenlänge ca. **750m**
- 10kV und 400V Verkabelung in Lüdenscheid „Timbergstraße“ Projektierung nach HOAI 2013 Leistungsstufen 1-7 Trassenlänge ca. **550m**



- Projektierung 20kV, 0,4kV und Ftx Ausbau im Bereich der Hofener Straße / Bachstraße mit einer Länge von ca. **350m**. Die Aufgaben werden nach HOAI 2013 §44 Abs. 1 Ingenieurbauwerke Stufen 2-5 erbracht.



- Projektierung und übergreifende Bauleitung im 0,4kV Bereich, mit ca. 50 Freileitungsverkabelungen, Kundenanschriften und Hausanschlussverhandlungen, im Bereich der Sengentalstraße, Heugasse, Fronländer, Im Tannengrund und David von Stein Weg. Mit einer Länge von ca. **1000m**. Die Leistungen werden nach HOAI 2013 §44 Abs. 1 Ingenieurbauwerke Stufen 1-8 erbracht.
- Bauleitung nach BGV A1 im Bereich Waldenbuch, 20kV und 0,4kV Verkabelung mit Hausanschlussverhandlungen von 6 HA, in einer Gesamtlänge von ca. **310m**.



- 20 kV Ersatzverkabelung der ca. **500m** Trasse von der Station Römerstraße bis Station Zollerstraße in Spielberg. In der Verlegung wird das Fttx - Netz mit ausgebaut. Beauftragt mit der Projektierung und übergreifender örtlichen Bauleitung. Zusätzlich der im Ausbaubereich des geplanten Fttx - Netzes liegenden Gebäude. Kundenakquise und Anschlussverhandlung im Bereich der Hausanschluss -Glasfaserverkabelung.



- Die Netze BW im Netzgebiet Nord plant für den Landkreis ein 40km langes Backbone Netz. **ETND** ist beauftragt, die Verhandlungen für die Privattrassen, mit den Eigentümern zu führen und die dingliche Sicherung für die geplanten Trasse zu klären.
- Eigentümerermittlung und Pächterinformationen, für den 20kV Freileitungsrückbau der Strecken Odenheim - Oberöwisheim ca. **6,8km** Länge.
- Eigentümerermittlung und Pächterinformation, für den 20kV Freileitungsrückbau der Strecken St. Leon-Rot, Walldorf und Reilingen ca. **9,5km** Länge.



- Erschließung aller Versorgung und Entsorgungstrassen für das geplante Flüchtlingsheim bzw. BHKW in Altensteig im Bereich „Scheurenwiesen“. Beauftragung nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke 1-9
- GAS + 0,4kV + MRV Erweiterung Johannesstraße in Spielberg Länge ca. 120m. Projektierung, Ausschreibung und übergreifende Bauleitung Beauftragung nach Festangebot.
- 20kV Einschleifung Regelstation „Am Wasserturm“ Projektierung und übergreifende Bauleitung für Steuerleitung- 20kV + 0,4kV mit Straßenbeleuchtung, Telerohren und Wasseranschluss.
- Fttx Anschluss für die Wassergewinnungsanlage Hochdorfer Sägmühle, der Stadtwerke Altensteig im Auftrag ist die Projektierung für die ca. **600m** Trasse und eine Machbarkeitsstudie beinhaltet.
- Fttx Anschluss Hochbehälter in Berneck, ca. **310m** Anschlusslänge an das vorhandene LWL Netz der Stadtwerke Altensteig. Im Auftrag Projektierung und Machbarkeitsstudie.



- Entwässerungsplanung in Altensteig, im Wegbereich zwischen de Burg- und Lerchenstraße im Entwässerungsbereich werden GAS und Fttx MRV mitverlegt, der Auftrag beinhaltet die Projektierung aller Sparten. HOAI § 44 Abs. 1 Ingenieurbauwerke die Leistungsstufen von 1-9



- Projektierung für die Wärmentkopplung der ZF Friedrichshafen in das Nahwärmenetz des Stadtwerks am See. Ausarbeitung, Projektierung und Kostenermittlung Aufgaben nach HOAI 1-5, der 2 Varianten.



- Projektierung und übergreifende Bauleitung 20kV Ersatzstation Knotenpunkt Steidle in der Alten Krauchenwieser Straße. Leistungen, nach HOAI 1-8. Beschränkte Ausschreibung nach VOB.

> Enervie Vernetzt

- Zusätzliche Leistungspositionen für Ausschreibungen Pflug- und Frästrassen und Dükerbau schriftlich verfassen, für die Netzentflechtung in Hagen „Am Rechkammer“ und „Im Kettelbach“.
- Neuenrade, Hüttenweg K12 10kV und 400V Umlegung, Beauftragung nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Leistungsstufen 1-6
- Altena, Hauptstraße 10kV und 400V Neubau, Beauftragung nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Leistungsstufen 1-6
- Plettenberg, Landemerter Weg 10kV Neubau, Beauftragung nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Leistungsstufen 1-6
- Halver, 10kV Neubau Netzkonzept Rückbau Station Haurand, Beauftragung nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Leistungsstufen 1-6
- Halver- Hürxtal 10kV Erweiterung, neue Station, Beauftragung nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Leistungsstufen 1-6



- Für den Glasfaserausbau FTTC im Bereich der Stadt Witten Pläne für die notwendigen Tiefbauabschnitte in CAD und Nitro erstellen, zusätzlich die Planerstellung der NBG Standorte für die Strom anmeldung bei den Stadtwerken Witten.



- 1kV Netzberechnung im Bereich Obertal, Anfrage von zusätzlicher Leistungserhöhung von Durchlauferhitzern. Powerfactory 2017 SP1
- 20kV Ersatzverkabelung ca. 2500m Trennstelle Plon - Hotel Schliffkopf. Auftragsvergabe nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke LpH 1-9



- Die Netze BW im Netzgebiet Nord plant den Rückbau einer 20kV Freileitung zwischen Oberderdingen- Kürnbach und Sternenfels. Die vergebene Leistung beinhaltet die Eigentümerermittlung und Pächterinformationen, für den 20kV Freileitungsrückbau ca. 4 km Länge

> Enervie Vernetzt

- Projekt Teindeln, 10kV Verkabelung in der Koordinierung mit einer West Netz GAS Verlegung. Mit 2 neuen Stationen und BFK Mitverlegung Bereich Telekommunikation. Auftragsvergabe nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke LpH 1-6



- Eigentümerermittlung und Pächterinformationen, für den 20kV Freileitungsrückbau der Strecken Wiernsheim- Serres ca. 2,2km Länge.
- Eigentümerermittlung und Pächterinformationen, für den 20kV Freileitungsrückbau der Strecken Pinache- UW Enzberg ca. 2,3km Länge.
- Eigentümerverhandlungen für den Rückschnitt der Bäume und Sträucher, die in den öffentlichen Wegebereich hineinragen in Neulingen - Bauschlott



- Projektierung und übergreifende Bauleitung 20kV neue Station Innocamp in der Hohenzollernstraße Leistungen, nach HOAI 1-8. Beschränke Ausschreibung nach VOB.



- Eigentümerermittlung, Verhandlung für Trassensicherungen und Pächterinformationen, für die 20kV Spülbohrung unterhalb der B293 und betroffenen privaten Grundstücken in Wössingen ca. **120m** Länge.
- Beauftragung Bauüberwachungsleistung nach BGVA 1 für den Rückbau der 20kV Gitter- Betonmasttrasse zwischen UW Enzberg und UW Pinache, Länge ca. **4km**.
- Eigentümerermittlung, Verhandlung für Trassensicherungen und Pächterinformationen, für die 20kV Spülbohrung im Bereich Königsbach-Stein.

> Enervie Vernetzt

- Projekt Plettenberg „Eschensiedlung“ 400V Verkabelung in der Koordinierung mit der Stadt Plettenberg im Zuge der Straßensanierung werden die notwendigen 400V Netze und Hausanschlüsse erneuert, Gesamtlänge 560m. Auftragsvergabe nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke LpH 1-6
- Projekt Hagen „Schwerter Straße 2. BA “ 10kV und 400V Verkabelung in der Koordinierung mit BFK Telekommunikationsnetzbetreiber der Enervie. Gesamtlänge 400m. Auftragsvergabe nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke LpH 1-6
- Projekt Hagen „Geweke-Büdding 1.BA“ 10kV und 400V Verkabelung in der Koordinierung mit BFK Telekommunikationsnetzbetreiber der Enervie. Gesamtlänge 1.500m. Überarbeitung des Projektes aus 2015, Vorbereitung zur Ausschreibung für 2018.



- Eigentümerermittlung, Verhandlung für Trassensicherungen und Pächterinformationen, für die 20kV Spülbohrung parallel und unterhalb der L611 und Steiner Straße, der betroffenen privaten und öffentlichen Grundstücke in Königsbach-Stein ca. **350m** Länge.
- Beauftragung Bauüberwachungsleistung nach BGVA 1 für den Rückbau der 20kV Betonmasttrasse zwischen Wiernsheim und Serres, Länge ca. **2,7km**.
- Beauftragung Bauüberwachungsleistung nach BGVA 1 für den Rückbau der 20kV Betonmasttrasse zwischen UW Enzberg und Pinache, Länge ca. **4km**
- Eigentümerermittlung und Pächterinformation, für den 20kV Freileitungsrückbau Wöschbach - Wössingen
- Eigentümerermittlung für die 20kV Verkabelung Wöschbach - Wössingen, bei allen anliegenden und betroffenen Grundstückstücke, die Eigentümer informieren und entsprechend der Trassenführung verhandeln. Auf einer Gesamtlänge von **4,7km**



- Für die Stadtwerke Aschaffenburg, Grobplanung des FTTx- Netzausbaus für die Einrichtungen in der Gesamtstadtfläche, der Stadtwerke und Stadt Aschaffenburg.



- Eigentümerermittlung und Abbauinformation für Eigentümer und Pächter. Für den 20kV Freileitungsrückbau zwischen Ölbronn und Dürrn ca. 41 Maststandorte

> Enervie Vernetzt

- Projekt Plettenberg 20kV Eppetalstraße, Gesamtlänge der beiden Systeme ist 850m. Auftragsvergabe nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke LpH 1-6



- Projektierung der 3 Umspannstationen im 20kV Bereich, nach HOAI 1-5. Beschränkte Ausschreibung nach VOB.



- Umstellungen auf LED Aufsatzleuchten und Beleuchtungsmittel in öffentlichen Geh- und Fahrbahnbereichen. Beauftragung nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke, Ausschreibung nach VOL.



- Eigentümerermittlung und Information, an die betroffenen Eigentümer der anliegenden Grundstücke, im Bereich der geplanten 20kV Ersatzverkabelung Göbrichen-Dürren.
- Eigentümerermittlung und Abbauinformation für Eigentümer und Pächter. Für den 20kV Freileitungsrückbau zwischen Maulbronn - Seidehof.
- Eigentümerermittlung und 20kV Freileitungsabbauinformation für Pächter und Eigentümer für den Versorgungsbereich Östringen - Malsch.



- 20kV Netzberechnung für die Entscheidungsfindung, der Notwendigkeit einer Ersatzverkabelung von einer vorhandenen UW Ausspeisung, im Netzbereich der Stadtwerke Aschaffenburg. Die vorhandene Sincal Datei in Powerfactory 2019 SP3 importieren und den Anforderungen der AVG in verschiedenen Berechnungsfällen darstellen, um diese dann bei der AVG präsentieren zu können.



- Für die Stadtwerke Aschaffenburg in der Planung befindliche 20kV Verkabelung Strecke Breunsberg-Daxberg, die Kosten- und Nutzenübersicht zur vorhandenen 20kV Freileitung erbringen, um die Verkabelung technisch und in einer Wirtschaftlichkeitsgegenüberstellung plausibel darzustellen.



- Hausanschlussverhandlungen für Enzberg Schiedstraße für die 20kV und 0,4kV Verkabelung. Anschlüsse für 32 Gebäude Ausführungszeitraum VK April 2020.
- Bauschlott - Dürrn 20kV Freileitungsrückbau Eigentümer und Pächterklärung
- Malsch Zielnetz 150 Maststandorte und Grundstücke, Eigentümer-Pächterklärung mit Planerstellung der Mastzufahrten für die schwer zugänglichen Masten.
- Rastatt - Kuppenheim 20kV Freileitungsrückbau Eigentümer und Pächterklärung Mastzugangsklärungen bei schwer zugänglichen Standorten, mit Planerstellung
- Pinache Wiernsheim 20kV Freileitungsrückbau Eigentümer und Pächterklärungen für 14 Maststandorte Ausführung im Jahr 2020.
- Bauleitung für den 20kV Freileitungsrückbau Zaisersweiher-Diefenbach 14 St. Masten
- Forbach 20kV Freileitungsrückbau Teilstrecken 100+700 Eigentümerermittlung, Eigentümer- und Pächterinformation, Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten zu den Masten, Planerstellung für die Ausschreibung.
- Waldprechtsweiher 20kV Freileitungsrückbau Eigentümerermittlung, Eigentümer- und Pächterinformation, Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten zu den Masten, Planerstellung für den Rückbau.



- 20kV Netzbewertung der Gemeindewerke Baiersbronn. Untersuchung und Bewertung, des 20kV Gesamtnetzes. Erstellung der Grobplanungspläne und optimaler Trassenführung jeweils pro Kabelabschnitt.



- 20kV Eigentümer- und Pächterinformation, Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten zu den Masten, Planerstellung für die Ausschreibung im Bereich Wurmberg
- 20kV Eigentümer- und Pächterinformation, Klärung der Zufahrtsmöglichkeiten zu den Masten, Planerstellung für die Ausschreibung für den Bereich Gernsbach-Staufenberg
- Eigentümererhebung Pfinztal Berghausen



- Maulbronn, Stuttgarter Straße 6 Hausanschlussverhandlungen im Bereich der 1kV Verkabelung



- Erstellung des Sachberichtes für den Abschluss des Förderantrages zur 4. Phase, LED - Straßenbeleuchtungsrestumstellung



- Netzberechnung im 1kV Bereich der Station Im Wernersgrund, durch vermehrte Anfragen von PV Anlagen, ist eine umfängliche Netzberechnung notwendig, um zu ermitteln, ob die vorhanden Versorgungseinrichtungen zukünftig ausreichend sind.



- 1kV Verkabelung in Schönmünzach, Auftrag nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6 Trassenlänge ca. 330m.



- Langenalb, Jägerstraße 9 St. Hausanschlussverhandlungen im Bereich der 1kV Verkabelung Klärung HA Plätze und Fotomontage pro HA.
- Nußloch-Baiertal 20kV Freileitungsrückbau 15 Maststandorte Eigentümer und Pächterinformation.
- Grundstücksklärungen in den 20kV Mastumbaubereichen der Netze BW, Eigentümerermittlung- und Klärung und Pächterinformation.
- Grundstücksverhandlungen mit Klärung der neuen Umspannstationsplätze in Neulingen - Göbrichen.
- 20kV Bauleitung für den geplanten Freileitungsrückbau Pinache-Wiernsheim.
- 20kV Bauleitung für den Freileitungsrückbau Zielnetz Malsch- Östringen Teil 1
- Eigentümer- und Pächterklärung 20kV F-Rückbau Kronau-Langenbrücken
- Ötisheim Trassenklärung 1kV Verkabelung auf Privatgrund



- Netzberechnung im 1kV Bereich der Station Im Weidfeld, durch die Anfrage von einer 99,9 kWp PV Anlage, ist eine detaillierte Netzberechnung erforderlich, um zu ermitteln, ob die vorhandenen Versorgungskapazitäten dafür noch ausreichend sind.



- Projektierung für die geplanten 4 Stationen 20kV/0,4kV, die im Bereich der STW Sigmaringen für 2021 eingeplant sind. Die Leistungen werden nach HOAI 1-7, in einer beschränkten Ausschreibung nach VOB ausgeschrieben.



- Netzberechnung im 20kV Bereich, das Gesamtnetz der Stadtwerke muss neu aufgenommen und berechnet werden. Dies ist notwendig, um zu ermitteln, ob die vorhandenen Versorgungskapazitäten für zusätzliche Lasten im 20kV Netzbereich noch ausreichend sind.



- Eigentümerinformation und Pächterklärungen für die 20kV Freileitungsrückbautrassen in 4 verschiedenen Netzgebieten Schriesheim, Zaisenhausen, Bauerbach - Büchig und Oberhausen.



- Die 20kV Freileitungsrückbau Breunsberg - Feldkahl ca. **4.000m** Projektierung der im Vorfeld verkabelten Trasse Lph 1-7.



- Netzberechnung im 20kV Bereich, das Netz der Gemeinde Winden der Stadtwerke Bad Bergzabern GmbH muss neu aufgenommen und berechnet werden.



- Eigentümerinformation und Pächterklärungen für die 20kV Freileitungsrückbautrassen in Kürnbach Oberderdingen.



- 2 getrennte VOB Ausschreibung für **5** neue Umspannstationen und **7** Trafos. Auftrag nach HOAI§ 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6



- Netzberechnung im 20kV Bereich, das Netz der Gemeinde Winden der Stadtwerke Bad Bergzabern GmbH wurde überplant, die Berechnung wurde dieser Planung angepasst.



- Eigentümerbenachrichtigung und Pächterinformation für die geplante 20kV Verkabelung Gochsheim - Flehingen.
- Eigentümerinformation und Pächterklärungen für die 20kV Freileitungsrückbautrassen in Heiligkreuzsteinach.
- Eigentümerinformation und Pächterklärungen für die 20kV Freileitungstrassen Wießloch-Baiertal.
- 20kV Bauleitung für den Freileitungsrückbau Zielnetz Malsch-Östringen Teil 2



- 1kV Verkabelung Berger Straße in Kressbronn, 14 Hausanschlussanschriften, Verhandlung der neuen Hausanschlüsse für Strom, FttH und GAS. Zusätzlich die Erstellung des Ausführungsplanes 1:500.



- Bauleitung im 20kV Freileitungsrückbau Teil 2, im Bereich Malsch - Mingolsheim, 27 Gitter- und Betonmasten.



- Über Hays wurden 2 Projekte von den Stadtnetze Münster an ETND vergeben.
- 2x10kV Speisekabel am Dortmunder Ems Kanal ca. **3,8km** Länge, für die geplante Forschungsfertigung Batteriezelle in Münster. Kalkulation der Tiefbautrassen, Bohrungen und offene Tiefbauarbeiten.
- 3x10kV Ersatzverkabelung in einer ca. Länge von **1,6km** Holtmannsweg-Königsberger Straße in Coerde, Klärung der 2 Bahnpressungen, Bohrtrasse im Bereich der Straße „Holtmannsweg“. Planerstellung Trassenklärung und Kalkulation von Varianten in AVAPLAN.



- Von Seiten der Gemeindewerke Sinzheim, wurde ETND mit der 20kV Grobplanung beauftragt. Der Auftrag umfasste die Ausarbeitung von 2 Verkabelungsvarianten, und Erheben aller Fremdtrassen im Bereich Tiefenau bis Rosenhof.



- Eigentümerermittlung und schriftliche Informationen aller Pächter und Eigentümer der betroffenen 20kV Maststandorte im Gebiet Leimen-Nußloch



- Netzberechnung im 20kV Bereich, das Netz der Stadt Bad Bergzabern wird im Zuge der Versorgungsanfrage Tunnelneubaus weiter belastet. Weitere Erweiterung des 20kV Netzes müssen neu aufgenommen und berechnet werden.



- Hausanschlussverhandlungen für den Straßensanierungsbereich in der Maxzeller Straße in Langenalb/ Straubenhardt. Fotomontagen und Datenerweiterung in den Hausanschluss - Listen.



- 1kV Netzberechnung für das Gebiet „Hummelberg ca. 620 Anschlussnehmer und 6 Umspannstationen 20/1kV“ Netzübernahme aus CAD und Excelvorlagen in DigSilent Powerfactory 2022 SP1 für die Stadtwerke Gaggenau.



- Mittelaltal, 1kV Verstärkung des Netzes wegen erhöhter PV Einspeiseleistungen ca. 350m beschränkte VOB Ausschreibung, Auftrag nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6



- Projektierung der beiden 110kV Kabeltrassen im Bereich Hamburg Feldbezeichnung F3 und F5. Die Strecken sind jeweils 3.000m, auf den Trassen werden alle auswechselbedürftigen 10kV und 1kV Netze mit der Maßnahme neu mitverkabelt. Lichtmasten werden an das 1kV Netz direkt übernommen und vom SB-Netz getrennt.



- Östringen Kläranlage 20kV Freileitungsrückbau, Trassenlänge ca. 741m mit 10 Masten. Eigentümerermittlung, Eigentümerinformation und Pächterinformation über den Rückbau werden die Betroffenen schriftlich informieren.



- Netzberechnung im 1kV Bereich der Station Stadtwerke, durch die Anfragen von einer 200kWp PV Anlage, ist eine Teil-Netzberechnung notwendig, um zu ermitteln, ob die Anlage an das 0,4kV Netz angeschlossen werden kann?



- Malsch- Malschenberg, 20kV Freileitungsrückbau, mit 5 Masten. Eigentümerermittlung, Eigentümerinformation und Pächterinformation, über den Rückbau werden die Betroffenen schriftlich informieren.



- Malsch-Eichenweg, 20kV Freileitungsrückbau, mit 12 Masten. Eigentümerermittlung, Eigentümerinformation und Pächterinformation über den Rückbau werden die Betroffenen schriftlich informieren.



- 1kV weitere Teilnetzberechnung mit einem Kontingentauftrag, für das Gebiet „Hummelberg ca. mit Powerfactory 2022 SP2 und anderen Teilnetzen der Stadtwerke Gaggenau GmbH.



- Netzberechnung im 1 kV Bereich, für das geplante Neubaugebiet „Kirschgarten“ in Winden. In der Annahme, dass Wallboxen, Wärmepumpen und Normallasten sowie PV-Anlagen jedes Haus haben wird, wurde mit diesen angenommenen Netzbelastungen das Netz in Powerfactory 2022 SP2 berechnet.



- Schönau, 20kV Freileitungsrückbau, mit 6 Masten. Eigentümerermittlung, Eigentümerinformation und Pächterinformation über den Rückbau werden die Betroffenen schriftlich informieren.



- Baiersbronn, Sankenbachstraße 20kV Ersatzverkabelung 850m öffentliche e VOB Ausschreibung, Auftrag nach HOAI § 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6



Straubenhardt Langenalb, 2 Bauabschnitt, Hausanschlussverhandlungen für ca. 60 Häuser im Bereich des Teilortes Langenalb. Fotodokumentation und Excellistenführung der Anschlussnehmer.



- Die Gemeindewerke Sinzheim, benötigen 3 neue Umspannstationen. Der Auftrag umfasst die beschränkten Ausschreibungen nach VOB und die Planerstellung mit Kalkulation der Anschlussstrassen der jeweiligen 3 Stationen, Beauftragung nach HOAI §44 Ingenieurbauwerke Lph 1-9



- Netzberechnung im 1 kV Bereich, für die Stationen Hallenbad, Kurviertel und Im Wingert, werden alle übernommenen Daten des jeweiligen Netzes pro Station geografisch in Powerfactory dargestellt. PV-Anlagen und Wallboxen wurden im Lastfall und Einspeisefall berechnet.



- Im Bereich der Rohrbrücken werden die vorhandenen schlecht und provisorische umverlegten Straßenbeleuchtungsnetze, fotografisch dokumentiert und in einer Fotomontage bildlich dargestellt. Dazu wird von jedem Teilprojekt eine Kalkulation erstellt. Im Straßenbeleuchtungskabelnetz Bereich, werden die vorhanden Netzstörungen aufgenommen und in einer Fotomontage dargestellt. Eine Kalkulation der Instandsetzung wird pro Störungsstelle erstellt.



- VOB Ausschreibung für 7 neue 20kV Umspannstationen. Auftrag nach HOAI 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6.



- Netzberechnung im 1 kV Bereich, für die 5 Stationen in Winden, UST-Bahnhof, Am Sportplatz, Nachtweide, Aussiedlerhof und Nachtweide werden alle übernommenen Daten des jeweiligen Netzes pro Station geografisch in Powerfactory 2023 SP3A dargestellt. PV-Anlagen und Wallboxen und Lasten wurden im Lastfall, Einspeisefall und Kurzschlussfall berechnet.



- Umspannwerk Westheim, Projektierung der erforderlichen Komponenten der geplanten Erweiterung, 110kV/20kV 63MVA Trafo, kombinierte Erdschlussspule 8MVA und 20kV Schaltheis, mit Knospe TRA und Gleichspannungsanlage.



- Projekt Breitbandverkabelung Michelfeld Mitverlegung von 20/1kV Systemen. Hausanschlussverhandlungen in Gnadental und Michelfeld Lemberg. Bauleitung nach BGV A3 im Bereich Strom.



- Projekt Michelfeld Schönwaldstraße Straßen/Kanal und Wassernetz Erneuerung. In diesem Zuge die Mitverlegung von 20/1kV Systemen. Teilweise Hausanschlussnachverhandlungen. Bauleitung nach BGV A3 im Bereich Strom.



- Projekt 24 Hausanschlussverhandlungen im Bereich Frohnfalls. Fotomontagen des jeweils verhandelten Hausanschlussplatzes, Dokumentation aller Eigentümerdaten in Excel. Information an alle Eigentümer mit Fotomontagen-PDF des Hausanschlussplatzes per Mail.



- Netzberechnung im 1 kV Bereich, für die 2 Stationen in Pleisweiler Oberhofen UST-Hauer und Schloßstraße werden alle übernommenen Daten des jeweiligen Netzes pro Station, geografisch in Powerfactory 2024 SP4A dargestellt. PV-Anlagen und Wallboxen und Lasten wurden im Lastfall, Einspeisefall und Kurzschlussfall berechnet.



- VOB öffentliche Ausschreibung für 3 neue 20kV Umspannstationen. Auftrag nach HOAI§ 44 Ingenieurbauwerke Lph 1-6.



- Projektierung der 20kV Verkabelung in Habach. Eine ca. 390m langen Spülbohrungstrasse im angrenzenden Wald in Habach Großwaldstraße.
- Projektierung der 20kV/ 1kV Trasse, mit 1kV Freileitungsprojektierung in Mariahütte und auf dem Gelände der Fa. Diehl. Die Trassenlänge ist ca. 560m.



- VOB Ausschreibung 20kV kombinierte Erdschlusspule mit Nullpunktbildner für das Schaltheus Illesheimer Straße, 91438 Bad Windsheim