

## Firmengeschichte

Wir kommen aus der Elektrotechnik (Mess- und Regeltechnik) und sind seit 1987 im Bereich der TGA tätig. Am 1. Okt. 1988 erfolgte der Schritt in die Selbständigkeit. Bis 1995 hatten wir nur einen Kunden. Als die Firma in Konkurs ging, haben wir umstrukturiert und einen größeren Kundenkreis gesucht. Ein früherer Arbeitgeber hat mir einmal gesagt: "Wenn ich nur 3 oder 4 Kunden habe und ein Kunde kommt nicht wieder, dann kann ich mir ausrechnen, wann die Firma in Konkurs ist. Ich habe aber über 100 Kunden. Wenn von denen mal 10 abspringen, dann kann die Firma immer noch überleben." Nach diesem Motto arbeiten wir.

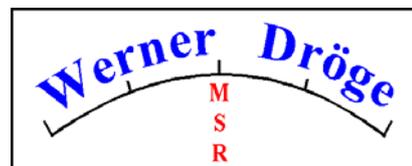
Wir sind ein kleines Einzelunternehmen und bieten die Bereiche Planung und Beratung im Baubereich an. Die Arbeiten erledigen nicht gern in anderen Büros an uns fremde Anlagen. Je nach Arbeitsplatz kann es da zu Komplikationen kommen, zumal wir unsere Rechner selbst konfiguriert haben und die entsprechenden Eigenheiten der Geräte kennen. Da wir ein sehr klein sind, können wir keine kompletten Projekte übernehmen. Deshalb suchen wir Unternehmen, mit denen wir projektbezogen zusammenarbeiten können. Wir sind Mitglied der IHK Limburg und seit dem 6. Sep. 2004 auch bei der Handwerkskammer Wiesbaden in der Handwerksrolle (Elektrotechnik) eingetragen.

In der TGA haben wir mit der GLT angefangen. Die GLT- und DDC- Technik haben wir hauptsächlich mit den Produkten der Fa. Honeywell erstellt. Die DDC wurden zu der Zeit mit der EXCEL - Classic programmiert. Die GLT wurde mit den Zentralrechner D5200 aufgebaut. Dazu gehört die Vorbereitung der Daten. Wir haben damals schon Programme entwickelt, mit der wir die Planung erstellt haben. Wir waren danach hauptsächlich in der Planung tätig. Die Montage- und Ausführungs- (M+W-) Planungen, die wir dann bearbeitet haben, erfolgte auch für andere Fabrikate. Die vorgelegte Planung war immer so aufgebaut, dass die Enddokumentation nach der Inbetriebnahme sofort zur Zufriedenheit des Kunden erstellt werden konnte. Wir sind nicht auf ein Fabrikat fixiert und können neutrale Ausschreibungen erstellen.

In den letzten Jahren haben wir uns überwiegend mit CAD - Zeichnungen (Grundrisse und Schema) beschäftigt. In den letzten Jahren hat der Computer eine solche Bedeutung gewonnen, das Tusche- oder Bleistiftzeichnungen, die früher erstellt worden sind, heute keine Bedeutung mehr haben. Wir kennen diese Fertigkeiten, bieten diese Form bewusst nicht an, weil es keinen Sinn mehr macht. Die Korrekturen in digitalen Zeichnungen sind schneller zu bearbeiten, als mit Radiergummi und Federmesser.

Wir haben mehrere PCs im Einsatz, die miteinander vernetzt sind. Um Datenverlust zu vermeiden, machen regelmäßig Datensicherungen. Dazu gehört auch ein Virenschutz - Programm, das wir aktuell halten, um unsere Rechner zu schützen.

Derzeit arbeiten wir mit dem Windows XP Professional und dem OfficePaket 2003. An Zeichenprogramm haben wir ACAD von Autodesk im Einsatz.



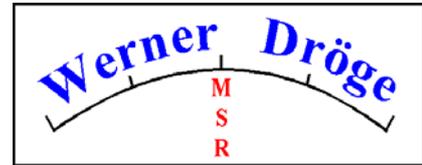
## Leistungsübersicht

Wir sind ein kleines Technikerbüro im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung. Wir bearbeiten hauptsächlich Zeichnungen mit dem entsprechenden technischen Hintergrundwissen. Die Planungs- und Ausschreibungsunterstützung bieten wir mit an.

### Unsere Schwerpunkte sind:

#### *Erstellung und Bearbeitung von CAD-Zeichnungen mit ACAD 2000 bis ACAD 2006.*

- Erstellen von Plänen nach Vorgabe der Architekten oder Planer. Entwurfs-, Ausführungs-, Montage- und Bestandspläne für Elektro, Heizung, Kälte, Lüftung und Sanitär (Grundrisse und Schemata).
- Übernahme alter Bestandspläne auf ACAD. Z. B. Grundrisse zur Weiterbearbeitung etc. Wir haben einen PLT - Betrachter, mit dem wir die Daten ins DXF - Format umwandeln können. Diese Dateien können dann in Autocad eingelesen und weiter bearbeitet werden.
- MSR - Planung von Regelschemata und Datenpunktlisten nach VDI 3814. Für die Mess- und Regeltechnik haben wir das Aufsatzprogramm TRIC der Fa. Mervisoft, mit dem in einem Arbeitsgang Regelschema und VDI - Liste (nach 3814) erstellt werden kann. Die entsprechende Verwaltung für komplette Projekte mit Summenlisten etc. ist integriert. Gerade dieser Bereich beherrscht nicht jeder technische Zeichner/in, da hier Kenntnissen aus der Programmierung und Ingenieurwissen gefragt ist. Durch Anwendung dieses Programms lässt sich viel Zeit und Geld sparen. Auch im zweiten Schritt, wo Änderungen erfolgen. Die Im- und Exportmöglichkeit des Programms eröffnet weitere Möglichkeiten.
- Generell ist die Extraktion der Daten aus einer Zeichnung über Blockattribute zum Weiterbearbeiten in anderen Programmen möglich. Die Zeichnungen werden bei uns im ACAD 2000 Format gespeichert, um Probleme mit anderen Versionen zu verringern. DXF Dateien werden normalerweise im ACAD 12 Format (DOS) gespeichert.
- Die Schemas für andere Bereiche erstellen wir ohne Zusatzprogramm. Dabei ist es egal, ob es sich um Schaltschema für Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärkreise handelt oder Verteilerpläne für den Elektrobereich.
- Die Datenweiterbearbeitung in andere Programme wie MS - Excel, MS - Word etc. ist möglich. Bauaufnahmen und Aufmass - Erstellung wird auf Wunsch mit erledigt.
- Wir bearbeiten auch andere Bereiche, wie z. B. elektrische Schaltpläne oder Konstruktionszeichnungen, nach den entsprechenden Vorlagen. Der 3D-Bereich ist für uns kein fremder Begriff, ist bei uns jedoch noch nicht angewandt worden. Die Gebäude haben meistens eine so komplexe Struktur, dass dort eine 3D-Zeichnung nicht mehr aussagekräftig ist.



- **Urheberrecht:** Bei den uns überlassenen Vorlagen müssen wir davon ausgehen, dass Rechte (Eigentums-, Urheberrecht) nicht verletzt sind. Werden von uns Daten überarbeitet, dann erfüllen wir die Vorgaben unseres Kunden. Rechtsklagen wegen Urheberrechtverletzung weisen wir zurück. Wir prüfen nicht, ob irgendwelche Rechte verletzt worden sind.
- ❖ Bearbeitet werden die Formate: <= ACAD 2006, Metafile, ACIS, Stereolithographie, Encapsulated PS, DXX Extrakt, Bitmap und 3D-Studio.

### ***Projektierung und Bauleitung***

- Die baubegleitende Projektierung der Meß- und Regeltechnik in der Haustechnik kennen wir komplett. Die technische Klärung und Bearbeitung der Daten erfolgt mit modernster Technik. Unser Spektrum reicht von der DDC, ERR bis zur GLT. In der Planung von DDC- und GLT - Projekten haben wir die meiste Erfahrung auf dem System Honeywell, haben aber auch schon mit anderen Systemen gearbeitet. Wir sind seit 1987 in diesem Sektor tätig und waren schon bundesweit an großen Projekten. In der Ausführung waren wir immer auf den Baustellen und haben unsere Erfahrungen mit allen anderen Gewerken, zumal die MSR – Technik überall vertreten ist.
- Wir arbeiten nach Möglichkeit in unserem Büro auf unseren Rechnern. Für uns ist es selbstverständlich, effizient zu sein und kurze Bearbeitungszeiten an zu bieten. Bei uns wird mit dem Stand der Technik gearbeitet, d.h. mit Email können wir die Daten verschicken, sowie auch CDs brennen.
- Wir haben in der letzten Zeit fast ausschließlich im CAD-Bereich gearbeitet und können verschiedene Architektur- und Ing. Büros als Referenz benennen. Selbstverständlich kommt auch die Ausführung nicht zu kurz, d.h. Erstellen von Montage- und/oder Revisionsunterlagen werden auch erledigt.

Wir pauschalieren nach Möglichkeit und ermitteln unsere Preise je nach Anforderung. Weitere Einzelheiten sollten in einem Gespräch geklärt werden.