



Juan Marinero

Lebenslauf





Persönliche Angaben

Geburt 27. März 1991 in Valladolid (Spanien)
Anschrift Valladolid
Kontakt +34 616 42 36 34 juan.g.marinero@gmail.com
Berufliche DE, AUT, CHE, SPA
Mobilität



Schulbildung

1997-2003 **Grundschule** Federico García Lorca
2003-2009 **Gymnasium** Zorrilla

Ausbildung

2009-2017 **Elektrotechnik Ingenieurwissenschaften**  Universität von Valladolid (Spanien)
SoSe 2015 **Elektrotechnik und Informationstechnik Erasmus**  Hochschule für angewandte Wissenschaften München
2017 **Bachelorarbeit**
Echtzeit-Simulation von Active Filter mit RCP und HIL-Techniken 
Auszeichnung: sehr gut
Abteilung für Elektronische Technologie der Universität von Valladolid
Seit Sept. 2021 **Online Data-Science Master**  Remote Universität von Barcelona

Praktika und Volontariat

09-10.2014 **Außercurriculares Praktikum** bei Renault S.A. - Spanien
06-07.2016 **Software-Entwicklung und Kundenberatung Praktikant** bei 
Coop EnergEtica - Spanien
07.2016-01.2017 **Volontariat** bei Coop EnergEtica  - Spanien, ca. 3 Std. pro Woche

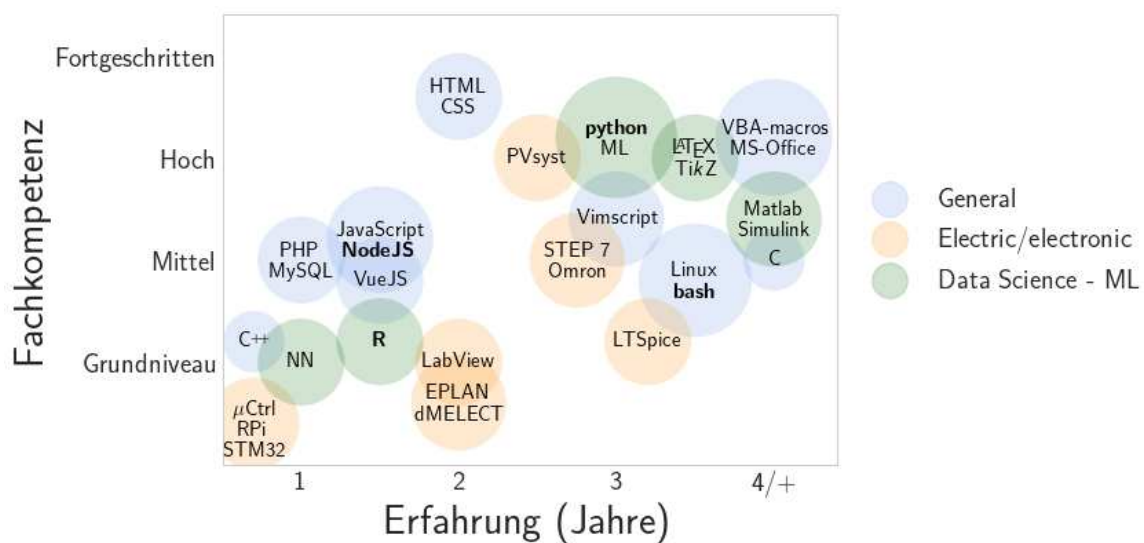
Berufserfahrung

- 10.17-06.18 **Küchenhilfe Teilzeit** bei Prestonfield, Edinburgh - Großbritannien
 05.19-12.19 **TPM Ingenieur** bei VARTA Batteriekoncern, Burgos - Spanien
 01.20-04.20 **Backend Developer** bei Pionierkraft GmbH., München - Deutschland
 07.20-03.21 **Fullstack Developer** bei SensProtect GmbH., München - Deutschland
 07.21-11.21 **Küchenhilfe Teilzeit** bei Das Neuhausen, München - Deutschland
 01.22- **Fachlehrer: Elektro- & Automatisierungstechnik**, León - Spanien

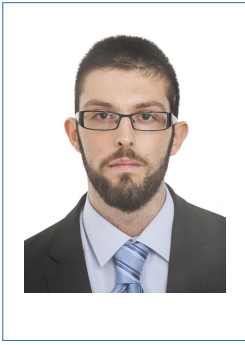
Sprachkenntnisse

- Spanisch **Muttersprache**
 Englisch **Fließend**
 Deutsch **C1 Niveau**
 Mandarin **A1 Niveau**

Software und Programmiersprachen

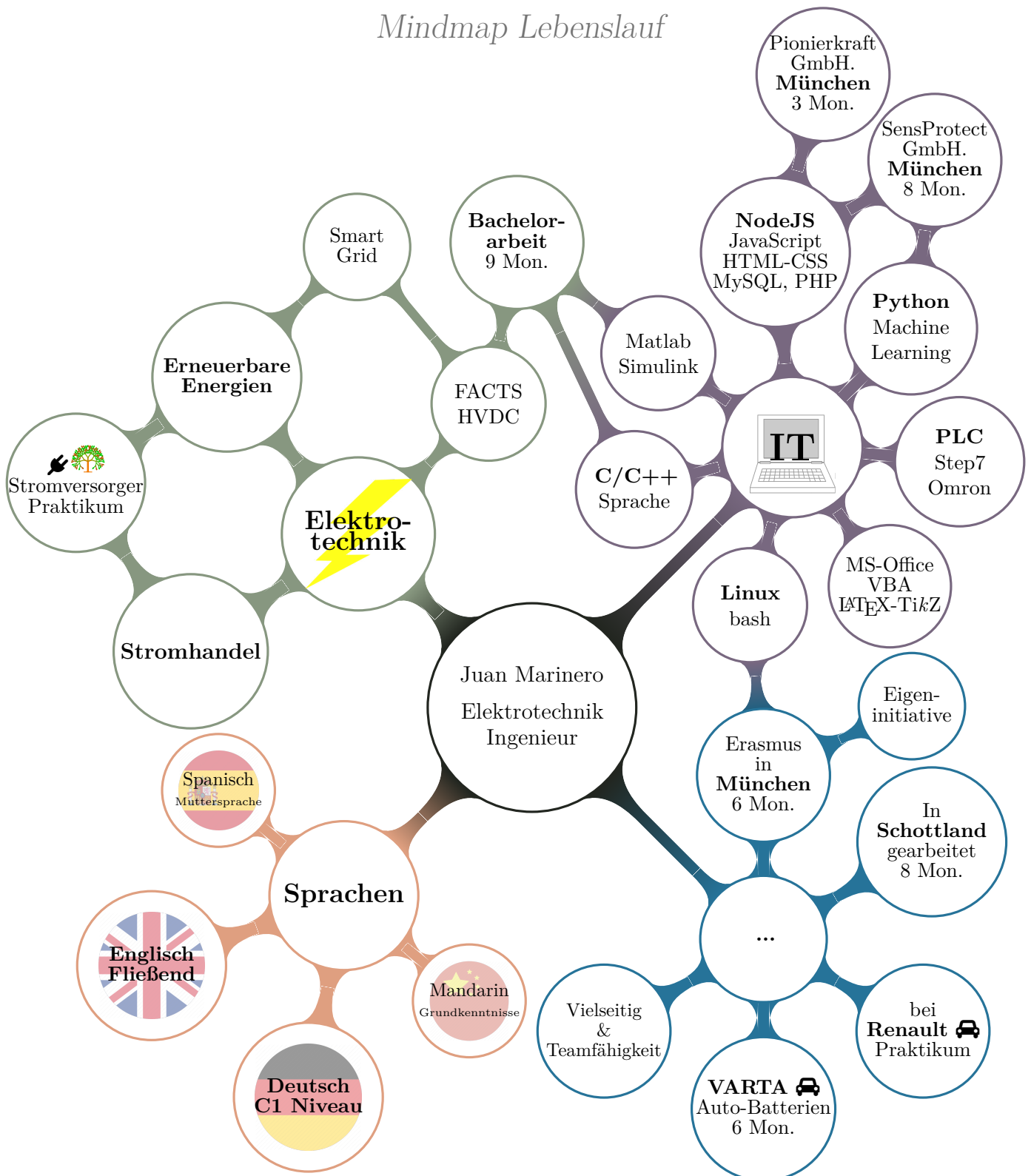


Kurs		Std.	Zert.
PLC	Wiring, Programming and Installation of S7-1200PLC & HMI ↗	18	↗
	Factory I/O (Factory Automation using PLC Logics) ↗	7	↗
	Omron basic (spanish) ↗	40	↗
Industrieanlage	Work Health & Safety - Basic (spanish) ↗	8	↗
	WHS - Electrical Hazards (spanish) ↗	20	↗
	Environmental management system (spanish) ↗	60	↗
	First Aid for non-health professionals (spanish) ↗	20	↗



Juan Marinero

Mindmap Lebenslauf



Tätigkeitsbericht

■ **SensProtect GmbH.**

Durch ein dünnes Sensor-Underlay wird der Boden in ein riesiges Touchpad verwandelt. Hauptsächlich um Sturz in Krankenhäusern und Pflegeheimen zu erkennen.

Ich habe eine API entwickelt, die sowohl mit der zentralen API des Raspberry Pi (kurz RPi) von SensProtect (Bodensensoren-Überwacher) als auch mit einer Benachrichtigungs-Handy-App kommuniziert (Pushover). Die Handy-Message-Alarm leitet zu meinem Server weiter, wo den Sturz detailliert beschrieben wird (sowie Histogramme). Die dringendste Nachrichten wiederholen sich bis zur Bestätigung (acknowledge).

Dieser Sturzmelder ist schließlich nur ein weiteres Programm für jedes installierte RPi und wird auf demselben Monitor angezeigt. Aber am Anfang wurde jedoch daran gedacht, in jedem RPi einen Internet-Server zu erstellen (TCP/HTTP-Tunnel über ngrok), auf den von demselben Handy aus zugegriffen werden kann, das die Benachrichtigung empfängt, oder von jedem anderen Gerät, deswegen ein Front-End, das automatisch an das Bildschirmformat angepasst werden kann war ein Muss (VueJS & CSS Grid Layout).

Außerdem ich habe andere Sturzsensoren untersucht, die möglicherweise in unsere BodenSenoren integriert werden können. Sturz-Datenerfassung, Filterung, Tabellen&Graphiken erstellen,... um die Suche nach der Hauptkonditionierungsfaktoren (statistische Analyse, PCA und grundlegende Klassifizierung).



■ **Pionierkraft GmbH.**

Dieses Start-up entwickelt ein Produkt, welches das Teilen von überschüssiger eigenerzeugter Energie aus Photovoltaik-Anlagen mit Nachbarschaftshaushalten ermöglicht. Der Erzeuger kann seine Solarenergie an benachbarte Haushalte vermarkten und hiermit den Anteil der vor Ort verbrauchten Energie erhöhen.

Die Komplettlösung für die "Private Netzkopplung" besteht aus einem Netzkoppler, Leistungsmessern, einer Anwendersoftware und einem Musterstromliefervertrag.

Meine Verantwortung ist der Aufbau der Infrastruktur des digitalen Servicemodells. Dafür arbeite ich mit einem outsourcing Web-development-Team zusammen, während der Hardware-Produkt letzte Phase sich entwickelt, es heißt, seine endgültigen Anforderungen und technologischen Leistungsfähigkeit in ununterbrochene Feedback mit dem Back-end coding.

• **Website Spezifikationen**

Die allgemeine Anforderungen (u.a. modular, skalar, gamification, Database-group-privileges, real-time-data) der Business- oder Hardware-Abteilung erfassen, detailliert beschreiben, sortieren, zur Team-Verfügung stellen (Confluence), und am wichtigsten, mit den outsourcing Web-developer Experten zu verhandeln.

Projektverfahren festzustellen: Schritte, Frist-Deadlines, Zusammenarbeit-Software (z.B. Jira), Verantwortungen, Facharbeiter kennenzulernen sowie Ihre schwer/schwache Kompetenzen.

Unumkehrbare Wege und keineswegs (noway) Anforderungen zweifellos einzuverstehen. Unter anderem kein ReactJS cellphone coding, und mind. Backup Speicherkapazität.

Die Dienste der Cellphone-Applikationen der Konkurrenzunternehmen zu untersuchen.

• **Database-Server Prototyp**

Früher als die Website Development startet, überprüften wir basische POST-GET Befehle von einer on-site Platine zu einem WebServer-DataBase. Die JSON Messungen wurden durch PHP-jQuery-Ajax geschickt. Dies bewies dass „so far, so good“ mit dem embedded Schnittstelle-Port Sender, es heißt, in zukünftige Entwicklungsschritte, die Fehlerquelle möge dies nicht sein.



■ **VARTA Batteriekonzern**

Der Hersteller von Bleiakkumulator für Fahrzeuge VARTA-*Johnson Controls*, heutzutage Clarios genannt, produziert Energiespeicher mit hoher Qualität und Zuverlässigkeit. In Burgos Fabrikanlage werden die konventionellen Nassbatterien (SLI) sowie ihre leistungsgesteigerte Version (EFB) hergestellt.

Meine Tätigkeiten als TPM Ingenieur

- **PM launch & analysis.** Die PM (Preventive Maintenance) Intervention zu planen hängt von den Forderungen der Produktion, dem PM-Zeitplan und den dringenden Reparaturen (Corrective Maintenance) ab. Nachdem jede PM Intervention stattfand, dann erfasste, sammelte und überprüfte ich in welchen Teil der Machine jeder WO (Work Order) durchgeführt wurde, wie lange sie gedauert hat, sowie Bemerkungen des Mechanikers/Elektrikers Facharbeiters, usw. Um Verbesserungsvorschläge und Aspekte nicht zu verpassen, teilte ich diesen Report dem Vorgesetzten der entsprechenden Produktionsabteilung mit.

- **KPI- monatlich.** Um die Key Performance Indicators (KPI) der Produktion (Leistungsgrad, MTBF, MTTR) und Stocks zu durchlesen und vergleichen, sammelte ich jeden Monat Data. Dies und andere wichtige implementierte Korrekturmaßnahmen (u.a. Inspektionen häufiger zu stellen, mehrere Ersatzteile zu sammeln,...) wurden in einer Konferenz mit anderer EU-Werksanlagen vorgestellt und analysiert.

- **Technische Dokumente** zu aktualisieren oder zu erschaffen: Master Routines, BAE/TAE (Basic/Technical Attention to the Equipment), endurance tests, ... Sowie Überprüfung der up-to-date von ehemaligen hochgeladenen Unterlagen.

- **HPT-BAE Ausbildung & Tracking.** Die neue BAE brachte ich den High Performance Teams bei. Die Kontinuierliche Verbesserungsprozess Abteilung und ich arbeiteten zusammen, damit die Produktionsarbeiter ihre Instandhaltungsarbeit (sowie den Tick davon) erfüllen.

Alltag Software und IT-Kenntnisse

- **Allgemeine Microsoft software.** Von einfachen Outlook's daily tasks, durch Mittelstufe Aufträge mit Powerpoint oder Command Prompt, bis Fortgeschrittene VBA.
- **Data query.** In Verbindung mit Excel oder alleinstehend haben SQL und Prisma bewiesen, als Nutztvolles für Dataerfassung zu dienen. Echtzeitsauskünfte von Produktion und von Maschinenfehlern wurden durch CMMS überwacht. Durch PowerBI schaffen wir schnelle Reporte und Vergleichen mit anderen Fabriken.



■ EnergÉtica coop

- EnergÉtica ist eine gemeinnützige Genossenschaft für erneuerbare Energie in Nord- Kastilien, die Ökostrom aus vorhandenen Quellen verkauft. Es handelt sich um Energie, die auf dem Markt gekauft und an ihre Mitglieder verkauft wird. In der Zwischenzeit entwickeln sie ihre eigenen profitablen Projekte für erneuerbare Energien, um Strom für ihre Mitglieder zu produzieren. EnergÉtica, mit mehr als 1300 Stromverträgen und 1.4 GWh/Jahr hydraulischer Erzeugung, arbeitet Seite an Seite mit verschiedenen Unternehmen und Genossenschaften, um größere Ziele zu erreichen, wie zum Beispiel mit Som Energia (Katalonien) und REScoop (Europäischer Verband der Genossenschaften für erneuerbare Energien).
- Die Unternehmensstruktur EnergÉtica enthält die rechtlich differenziert: Stromhandler Geschäftsbetrieb sowie das Energieerzeuger Geschäft. Darüber hinaus, als Unterstützer der Energiewende, EnergÉtica umfasst sich auch mit nicht geschäftlichen Tätigkeiten wie die allgemeine Energieeinsparung, der Umweltbewusstsein und die Erklärung für den Mitbürger des Elektrizitätsmarktes.
- Die Betriebsgröße der Ökostromhnadler Genossenschaft ist weniger als 5 Beschäftigten, unter denen ihrer Vorsitzender Ing. Rodrigo J. Ruiz García, beziehungsweise der Unternehmementutor meines Praktikums. Die Voluntariät ist wesentlich seit der Geburts EnergÉticas, ich selbst bin es gewesen, weinege Monaten vor und nach des Praktikums.
- Die Universität von Valladolid unterstützt EnergÉtica, ein Beweis davon ist die Kooperationsvereinbarung zwischen beiden im Bereich Forschung und Innovation, Ausbildung und Hochschulerweiterung im erneuerbaren Energien. Studierenden, Alumni und Proffesoren fördern bzw. leiten viele EnergÉticas Projekte, u.a. Prof. Dr. Fernando A. Frechoso Escudero, der Akademischer tutor meines Praktikums.

• Produktion und Energieeffizienz Abteilung

- Dieser Fachbereich beschäftigt sich mit teknische Funktionen, wie die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Installationstechnik von Hydraulik- und Photovoltaikanlagen sowie Eigenverbrauch von Solarstrom; der Strom des Marktes zu kaufen um die Mitgliederverbräuche zu versorgen; Verbesserung der Energieeffizienz in Unternehmen und Wohnungen; vertraglich vereinbare Elektrische Leistung und Tarif zu optimieren.

- Mein Beitrag in dieser Abteilung fokussiert sich in Analyse des Konsumverhalten der Kunden. Ich war der Hauptentwickler von einer statistischen Gui-MatLab Software. Nach der Auswahl der Zeiträume und die verschiedenen Strompreise pro Stunde (€/kWh) bietet die Software statistische Werkzeuge und Diagramme an, um zu prüfen, ob es sich lohnt, das Stromtarif zu wechseln, wie sich der Verbrauch entwickelt, die untersucht übermäßige Konsums, Vergleich der Kosten.
- Die notwendigen Datenerfassung um die zitiert MatLab projekt zu entwickeln, wurden durch die Stromversorgungsunternehmen Online Plattform (Iberdrola) heruntergeladen. Diese Daten wurden in MatLab-Format konvertiert und nach Datum sortiert.
- Der Stromverbrauch (Kilowattstunde od. kWh) und die Leistung (Kilowatt od. kW), die der Elektrizitätsversorger zur Verfügung steht, würden, wenn möglich, durch Home Energiemonitor Datenerfassung verglichen, gefiltert und sogar vervollständigt. Danach wurden den Konsum großmächtig Elektrischegeräte gemessen und in eigenen Fällen mit seiner bzw. Produktdokumentation verglichen.

• **Marketing und Kommunikation Abteilung**

- Dieses Betrieb umfasst sich mit Bewerbung der Energiewende Projekte und EnergEtica, die Genossenschaft mit Unternehmen und potenzielle Kunden in Verbindung zu bringen, öffentliche und interne Gespräche und Veranstaltungen zu organisieren, und so weiter.
- Ich, als Elektrotechnik Ingenieur Studierende, kannte ich mich mit technische Aspekte des Stromhandel gut aus. Deshalb habe ich den Inhalt und größten Teil des grafischen Designs von Werbemitteln entwickelt. Diese umfassen sie sich u.a. mit: Aufklärung der Verbraucher darüber, wie sie Energie sparen können; Weiterbildung der Stromrechnungen und Tarife; Grundlegende Beschreibung des Betriebs und Teile des elektrischen Systems, und jede Art umweltfreundliche Vorschläge. Das ganze Gesellschaft und spanische Unternehmen waren das Zielpublikum, und dies wurde durch Blogs, Ausstellungen oder Social Media verbreitet.
- Die Tätigkeiten dieses Auftrag enthalten: Versammlungen mit Mitarbeiter der Marketing und Kommunikation Abteilung um die Grundlagen und Kleinigkeiten der Werbung abzugrenzen, Vorschläge zu notieren; die ähnliche Europäische Unterlagen der Konkurrenz oder der Mitarbeitgenossenschaften zu überprüfen und vergleichen; der Verständnisgrad des Inhaltes eines nicht Fachpersonal zu fragen; die Werbemitteln durch Bildbearbeitungsprogramm Gimp und MSOffice zu erschaffen.



■ **Renault**

Überblick

- Der französische Automobilhersteller Renault bietet einen Praktikumsprogramm, für junge talentierte Ingenieur-Studierende in den verschiedenen Abteilungen seiner Automobilfabrik.

- Während meines Praktikums dürfte ich Projekte in Abteilungen wie Logistik, Lagerhaltung, Industrieabfallentsorgung und Montagewerk kennenlernen und unterstützen.
- Einige der wichtigsten Ziele des Praktikums waren die Beobachtung und Entdeckung der Arbeitsrealität und des täglichen Funktionierens auf verschiedenen Ebenen in einem Industrieunternehmen. Dieses wird im folgenden Abschnitt beschrieben.

• **Am Arbeitsplatz**

- Ich unterstützte Ingenieur-Projekte in verschieden Branchen. Mit dem software Werkzeug MatLab überprüfte ich Excel Berechnungen. Mein Arbeitsplatz lag in der *Energy, Hygiene, Safety and Environment* Abteilung und beschäftigte ich mich oft mit gesetzlichen Regelungen im Chemiebereich, interne- und europäische Protokolle, u.a. Ich habe auch Preis- und Leistungsvergleiche für Elektronische Geräte im Bereich Energieversorgung unternommen.
- Die Beziehungen mit den Mitarbeitern waren äußerst gemutlich und hilfsbereit. Das nützlichste Weise, die ich sie dienen könnte, war durch meine IT-Kenntnisse. Meine Tätigkeiten umfassen IT-Assistent Aufgaben, unter denen durch MSOffice Software Pitfalls zu korregieren, verschiedene Versionen zusammenzupassen, leiche Verknüpfung zu schaffen od. aktualisieren (Dateilinks und Hyperlinks), die Vernunft der Ergebnisse zu checken.
- Respektvoll, schweigend und gehörend der Geheimhaltungspflicht nahm ich teil, so häufig wie möglich, in Arbeitsversammlungen jeder Art. Ich fand mit Elektroingenieur mitarbeiter es besonders belehrend.

• **Besichtigungen:**

- Vorbereitung des Tages. Erstens am Morgen prüfte ich das elektronische Post, um neue Auftrag zu bekommen oder Modifizierungen der geplanten Besichtigungen. Danach erstellte oder korrigierte ich einen provisorischen Stundenplan des Tages.
- Fachgebiete zu besuchen war eine Priorität des Praktikums, deswegen sollte ich täglich in Verbindung mit Mitarbeitern bringen, um Sie zu begleiten bitten. Am häufigsten enthalte das Ziel Produktionshallen Valladolids und ausnahmsweise (ich zweimal) das Renault-Werk Palencia.
- Zuvor einer Besichtigung durchsuche ich durch Internet und Intranet des Unternehmens wie es im Grunde die Industrieanlage operiert, was es dem Fabrik-System beiträgt, was es fordert. Deswegen konnte ich Fragen aufschreiben und eine Überblick des Gebiets erstellen. Der Besuch wurde mit den himmelweiten Kenntnisse des Fachmitarbeiter ergänzt. Dieser Person wurde mit einen Projekt beschäftigt, das in dem Besichtigungslage stattfand. Deshalb, außerdem der Grunde der Industrieanlage erfahre ich besonders über der Betriebsanlage, mit welcher, der Mitarbeiter sich beschäftigt.
- Danach einer Besichtigung erfüllte ich notizen für mich und Bemerkung für den Praktikumsbericht, sowie tägliche Aufzeichnung der alle durchgeführten Aktivität und indikative Planung der kommenden Tage.
- Zum Schluss möchte ich meine ersten Kontakt mit SCADA -Systems in einer Industrieanlage betonen. Diese überwachen und steuern die verschiedene Produktionsgebiete, also verbinden sie sich in zusammenarbeit mit anderen.