

# Praktikumsbericht

**Name:** Konstantin Bork

**Klasse:** 10b

**Praktikumsbetrieb:** Materna GmbH

**Zeitraum:** 19. Januar 2009 – 6. Februar 2009

**MATERNA**  
*Information & Communications*



# Inhaltsverzeichnis

**Seite 1:** Meine Bewerbung [**Anmerkung:** Hier nicht enthalten]

**Seite 2:** My Expectations for the Work Experience

**Seite 3:** Daten und Fakten zur Materna GmbH

**Seite 4:** Berufsfelder und Ausbildung

**Seite 5:** Mein Arbeitsplatz

**Seite 7:** A Work day at Materna

**Seite 8:** Mein Fazit zum Praktikum

**Seite 9:** Anhang

## **My Expectations for the Work Experience**

For my work experience at Materna GmbH, I have lots of hopes and expectations, but I also think that I have to do some boring things there. In this text, I am presenting some of my hopes, expectations and fears.

At first, I hope and expect that I will learn a lot at my work experience. For example I expect that I will know afterwards what to do and how you become a software developer. Moreover I expect that I will learn how to develop simple programs. Last but not least I hope I always can ask somebody if I will have a problem.

One of my fears is that I could not ask anyone if I had a problem. Another big fear is that I will only make coffee for the staff, bring papers to the boss or do other cheap work for pupils.

In spite of all my fears I think that my work experience will be good. I hope and think only my hopes and expectations will become real. Everything I heard about work experience at Materna GmbH was positive and so I think that my work experience will be a great success for me.

## Daten und Fakten zur Materna GmbH

Dieser Text nennt wichtige Daten und Fakten zu meinem Praktikumsbetrieb, der Materna GmbH. Zuerst nenne ich den Bereich, in dem das Unternehmen tätig ist, und die Rechtsform. Danach beschreibe ich den Werdegang dieses Unternehmens. Zum Schluss beschreibe ich die aktuelle Situation von der Materna GmbH.

Die Materna GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das im tertiären Sektor in der IT-Branche tätig ist. Sie entwickelt Software für große Unternehmen wie z.B. Siemens, O<sub>2</sub> Germany und die Lufthansa, und berät diese auch. Wie der Name schon sagt, ist Materna eine GmbH. Sie gehört zu je 50% den beiden Gründern Winfried Materna und Helmut an de Meulen, welche schon seit 29 Jahren an der Spitze des Unternehmens stehen.

Das Unternehmen wurde im Jahr 1980 von Winfried Materna und Helmut an de Meulen gegründet. Bis 1984 hatte Materna keine festen Mitarbeiter, sondern nur Studenten der Universität Dortmund als freie Mitarbeiter, und diese auch nur bei großen und aufwändigen Projekten. 1984 wurde dann der erste Mitarbeiter eingestellt und bereits ein Jahr später wurde die erste Niederlassung in Frankfurt am Main gegründet. Im Jahr 1990 beschäftigte Materna schon 200 Mitarbeiter, 10 Jahre später waren es schon 1000 Mitarbeiter. Heute arbeiten ca. 1300 Mitarbeiter beider Materna GmbH an 10 deutschen und 19 ausländischen Standorten in Europa, u.a. in Antwerpen, Kopenhagen, Wien, Bukarest und Warschau.

Die Materna GmbH ist mit über 800 Mitarbeitern der größte Arbeitgeber und Ausbildungsbetrieb für Informatiker in Dortmund, die Frauenquote liegt bei ca. 10%. Die Materna GmbH besteht grob aus zwei Bereichen, der **Business Unit Information (BUI)** und der **Business Unit Communication (BUC)**(eine detaillierte Einteilung finden Sie im Anhang). Außerdem hat die Materna GmbH vier 100%ige Tochtergesellschaften: Die **cbs GmbH (Unternehmensberatung)**, die **IQDoQ GmbH (Dokumentenmanagement)**, die **Materna Training-Management Technologies (Entwicklung und Vermarktung von Software für Bildungseinrichtungen)** und die **vistream GmbH (GSM- und UMTS-Lösungen)**. Einen Betriebs- oder Personalrat gibt es nicht und die Mitarbeiter sind in keiner Gewerkschaft organisiert. Das ist aber in der IT-Branche nichts Ungewöhnliches, denn die Mitarbeiter sind „schlau“ genug, um selbst mit dem Chef zu verhandeln. Die Materna GmbH hat eine große wirtschaftliche Bedeutung, da viele Kunden große und wichtige Unternehmen sind. Im Jahr 2007 hatte Materna einen Umsatz von 175 Millionen Euro und hat seit der Gründung nur schwarze Zahlen geschrieben.

Das alles zeigt die Größe des Unternehmens in Europa und die Wichtigkeit für die Wirtschaft.

## Berufsfelder und Ausbildung

Die Materna GmbH bildet zurzeit 49 junge Menschen in vier Berufe aus. Jedes Jahr werden ca. 15 Auszubildende eingestellt. Die Berufe, in denen Materna ausbildet, sind:

1. **Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung:** Die Ausbildung dauert drei Jahre. Voraussetzung ist neben der Allgemeinen Hochschulreife, eine Fachhochschulreife oder ein guter Sekundarabschluss und Erfahrung im IT-Bereich auch Motivation, Teamfähigkeit und Eigeninitiative. Außerdem sollte man mindestens 18 Jahre alt sein. Die Ausbildung findet im Unternehmen und in der Berufsschule statt. (Weitere Informationen im Anhang)
2. **Fachinformatiker/in Systemintegration:** Die Ausbildungsdauer und -voraussetzungen sind dieselben wie beim Fachinformatiker Anwendungsentwicklung. (Weitere Informationen im Anhang)
3. **IT-Kaufmann/-frau:** Die Ausbildungsdauer und -voraussetzungen sind dieselben wie beim Fachinformatiker Anwendungsentwicklung und Fachinformatiker Systemintegration. (Weitere Informationen im Anhang)
4. **Bürokaufmann/-frau:** Die Ausbildung dauert zwei Jahre. Voraussetzung ist neben der Allgemeinen Hochschulreife, eine Fachhochschulreife oder ein guter Sekundarabschluss und Erfahrung in der Büroorganisation auch Interesse an kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Abläufen und ggf. PC-Kenntnisse. Außerdem sollte man wie bei den anderen Berufen mindestens 18 Jahre alt sein. Die Ausbildung findet im Unternehmen und in der Berufsschule statt. In der Praxis lernt man verschiedene Fachabteilungen kennen und man wird von erfahrenen Mitarbeitern in den Abteilungen Marketing, Personal, Buchhaltung usw. ausgebildet.

Als Azubi erhält man im ersten Ausbildungsjahr 670 € monatlich, im zweiten Jahr bekommt man pro Monat 720 € und im letzten Jahr erhält man dann 780 € monatlich. Desweiteren kann man als studentischer Mitarbeiter, nach dem Studium und als erfahrener Informatiker bei Materna anfangen zu arbeiten. Eine Ausbildung neben dem Studium ist ab diesem Jahr geplant.

## Mein Arbeitsplatz

Hier in diesem Bereich beschreibe ich meinen Arbeitsplatz. Auf dieser Seite nenne ich meine Haupttätigkeiten, die Materialien und Medien, mit denen ich gearbeitet habe, mein „Produkt“ und die Sicherheitsvorkehrungen in der Firma. Auf der nächsten Seite beschreibe ich auf Englisch einen Arbeitstag.

### Die Haupttätigkeiten

Zuerst fange ich mit meinen Haupttätigkeiten an. Im Grunde musste ich nur zwei verschiedene Tätigkeiten ausführen. Die erste Tätigkeit war das Testen von Programmen. Diese sollten nämlich in den Verkauf, und das möglichst fehlerfrei. Und so kam ich dazu, die Programme zu testen. Ich musste die Programme ausführen und alle Fehler dokumentieren, die mir aufgefallen sind. Danach musste ich einem Kollegen die Fehler nennen und erklären, damit er das Programm überarbeitet.

Meine zweite Haupttätigkeit war das Programmieren bzw. das Schreiben von Programmen. Eine meiner Aufgaben war es nämlich, mit einem anderen Praktikanten einen einfachen Bildkonverter in „Batch“ zu programmieren. Desweiteren sollte ich spielerisch die Programmiersprache „Java“ lernen. Zuletzt habe ich dann eine HTML-Datei überarbeitet.

### Materialien und Medien

Um überhaupt arbeiten zu können, hatte ich einen PC mit „Microsoft Windows 2000“. Außerdem hatte ich Stifte und Zettel, um etwas zu dokumentieren.

Zum Testen der Programme brauchte ich nichts Anderes als den PC. Um die verschiedenen Programme zu schreiben, brauchte ich jedoch andere Programme, mit denen ich dies tun konnte.

Um z.B. den Konverter zu schreiben, brauchte ich nur den in „Microsoft Windows“ integrierten Editor. Um den Konverter dann ausführen zu können, brauchte ich dann noch das Programm „ImageMagick“.



Ein Druckerraum

Um „Java“ zu lernen, brauchte ich eine IDE, eine integrierte Entwicklungsumgebung. Diese Entwicklungsumgebung heißt „Eclipse“. Weil ich aber spielerisch lernen sollte, brauchte ich noch ein Spiel. Das Spiel, mit dem ich gearbeitet habe, heißt „Robocode“. In diesem Spiel kämpfen Roboter gegeneinander. Die Bewegungsabläufe der Roboter muss man aber selbst programmieren.

Zum Überarbeiten der HTML- Datei brauchte ich nur den Standard- Editor.

## Meine „Produkte“

Meine „Produkte“ sind der schon vorher genannte Bildkonverter und ein selbst programmierter Roboter im Spiel „Robocode“.

Der Konverter konvertiert Bilder im png-Format in das xpm-Format. Dieser Konverter funktioniert nur auf dem PC, an dem ich gearbeitet habe. Den Quelltext des Konverters finden Sie im Anhang.

## Sicherheit

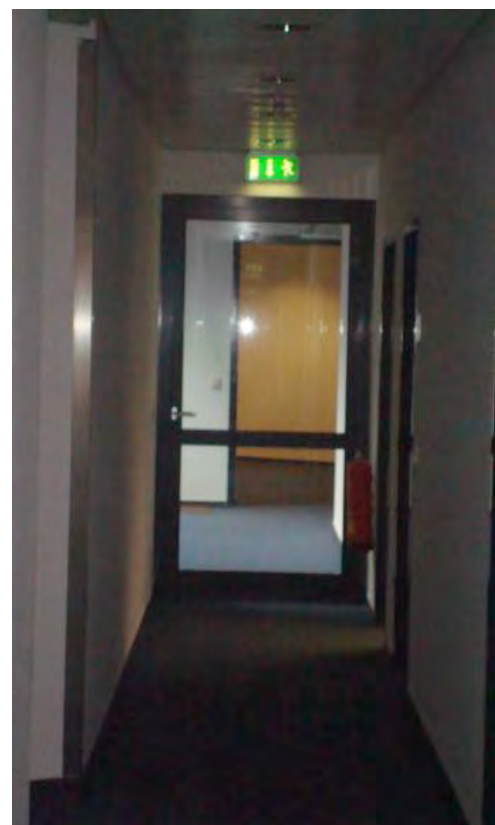
Zur Sicherheit bei Materna braucht man nur zu sagen, dass alles vorhanden ist. Es gibt Fluchtwege, Notausgänge, Fluchtpläne, Feuerlöscher und Verbandskästen. Um alle Sicherheitsvorrichtungen zu überprüfen, kommt jedes Jahr jemand von der Berufsgenossenschaft. Deshalb braucht man sich keine Sorgen um die Sicherheit zu machen.



Ein Fluchtplan



Der Verbandskasten im Druckerraum



Ein Rettungsweg

## A Work Day at Materna

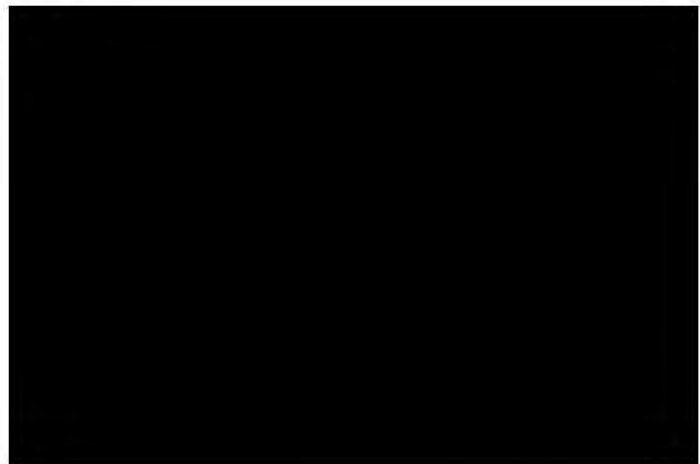
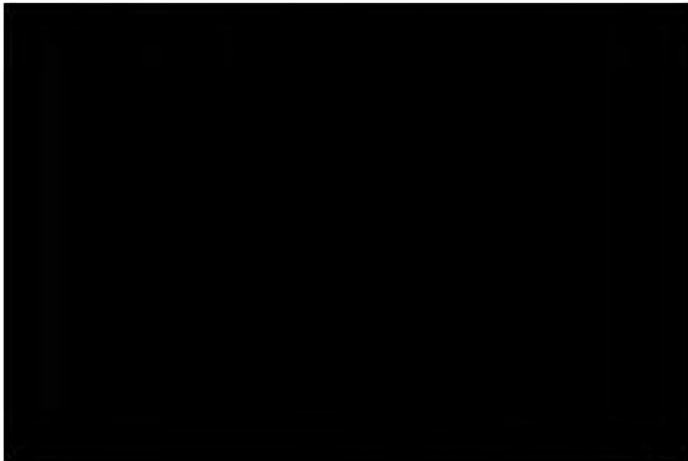
It's the 27<sup>th</sup> January 2009. My work day at Materna starts at 8.45 a.m. At first, I switch on my PC. Then I check if I have a new e-mail. After that, I check some converted pictures.

At around 10 o'clock the other pupil who made the converter with me phones me. He asks if he can come to me to check the pictures. Some minutes later he is in "my" office and we check the pictures. A lot of the pictures don't look good and we have to edit the converter. But before we do that, we make a break because it's 12 o'clock.

We have lots of possibilities where we can have a break. Either we can go to the canteen or we can go to McDonald's. We decide to go to McDonald's.

One hour later, we are back in the office. We edit the converter. But we don't have lots of time because at 14 o'clock there is a speech about Materna by Ms Aigner. This speech takes almost two hours. After this speech the other pupil is finished for this day and goes home.

The last hour, I program my robot in "Robocode". At 4.45 p.m., I'm also finished for this day and I go home.





## Mein Fazit zum Praktikum

Nachdem ich nun alle Aspekte des Unternehmens und des Praktikums genannt habe, komme ich nun zu einem Fazit, in dem ich die positiven und negativen Aspekte des Praktikums nenne und vergleiche. Darin enthalten ist auch etwas, das mich beschäftigt und/oder beeindruckt hat.

Zuerst komme ich zum negativen Teil des Fazits. Die erste Sache dazu ist die, dass ich nicht an den großen Projekten mitarbeiten konnte. Aber das ist kein Wunder, denn um sich in die großen Projekte einzuarbeiten braucht man mehrere Monate.

Zweitens sind die Programme bei Materna nur in „Java“ geschrieben. Für Materna ist das aber gut, denn „Java“ ist plattformunabhängig. Das heißt Programme in „Java“ können auf jedem Betriebssystem benutzt werden. Das ist wichtig für Materna, da erstens einige Programme von Materna auf Servern, die meistens „Linux“ als Betriebssystem haben, funktionieren müssen und zweitens dadurch mehr Kunden gewonnen werden können.

Last but not least fehlt mir bei Materna, zu mindestens in dem Bereich, in dem ich war, die Kreativität. Aber die Programme sind auch nur dafür gedacht, um z.B. etwas zu überwachen.

Positiv beeindruckt hat mich die lockere Atmosphäre. Als Mitarbeiter bei Materna kann man dank Gleitzeit kommen wann man will. Man muss nur seine acht Stunden Arbeit pro Tag machen. Außerdem duzt sich jeder und es herrscht eine freundschaftliche Atmosphäre.

Beeindruckt hat mich auch, dass jeder nett und hilfsbereit war. Sobald ich eine Frage hatte, hat mir einer meiner Kollegen beantwortet.

Toll war auch, dass ich „richtige“ Aufgaben gekriegt habe und nicht Kaffee kochen musste. Desweiteren hatte ich die Chance, ein bisschen „Java“ und „Batch“ zu lernen.

Als Fazit ziehe ich aus dem Praktikum, dass es sehr hilfreich bei meiner Berufswahl war. Ich habe viel über den Beruf des Softwareentwicklers gelernt. Die ersten beiden negativen Punkte sind nicht zu gravierend, denn nach ein paar Monaten kann man mit arbeiten und man hat sich daran gewöhnt, dass nur eine Programmiersprache benutzt wird. Außerdem haben sich meine schlimmsten Befürchtungen nicht bestätigt. Deshalb überwiegen die positiven Punkte des Praktikums. Ich würde jederzeit wieder ein Praktikum bei Materna machen und es jedem weiterempfehlen, der mehr über den Beruf des Softwareentwicklers erfahren will.

Falls ich später Arbeit suche, wird Materna eine der ersten Adressen sein, bei der ich mich bewerben werde. Denn das Arbeitsklima bei Materna ist so gut, dass ich am letzten Tag des Praktikums überhaupt nicht gehen wollte.