

Institut für Schule und Medien Berlin \* Uhlandstraße 114 \* 10717 Berlin-Wilmersdorf

Zuse-Grundschule Berlin  
Herr Igor Münstermann  
Bernhard-Weiß- Straße 6  
10178 Berlin

Berlin, 18.11.2016

**Angebot für die Entwicklung eines kindgerechten Programms für die Umwandlung von  
Dezimal- in Hexadezimalzahlen in Java**

Sehr geehrter Herr Münstermann,

wir sind auf Ihre Ausschreibung vom 01.12.16 gestoßen und haben starkes Interesse, die entsprechende Software zu entwickeln. Wir würden Ihnen gerne folgendes Angebot unterbreiten:

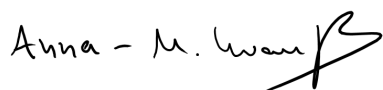
Das Institut für Schule und Medien Berlin bietet Ihnen eine Java-Applikation, mit der Funktionalität ganze Dezimal- in Hexadezimalzahlen zu konvertieren und anders herum. Dieses Programm ist durch ein Desktop-Icon startbar und über eine grafische Benutzeroberfläche bedienbar. Mit Hilfe dieser Applikation werden Sie in der Lage sein die Umwandlung von Zahlen in der Projektwoche effizienter und kinderfreundlich darstellen zu können. Darüber hinaus bieten wir einen individuellen Support in der Projektwoche.

Natürlich beinhaltet das Angebot auch das Recht auf zeitlich uneingeschränkte Nutzung und Modifikation der Software.

Um den Auftrag in Ihrem Sinne durchzuführen, haben wir vorab eine Schätzung der voraussichtlichen Arbeitsstunden und damit auch der Kosten vorgenommen. Diese finden Sie im Anhang dieses Schreibens. Insgesamt beläuft sich der Arbeitsaufwand auf ungefähr **33 Arbeitsstunden**. Der Pauschalpreis für dieses Softwarepaket beläuft sich auf **EUR 400 zzgl. 19% MwSt.**

Bei weiteren Fragen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,



Anna Krauß  
Projektleiter

## **Aufwands- und Kostenschätzung**

<b>Stundensatz:</b>	20€
<b>Arbeitsstunden:</b>	33
<b>Gesamt Kosten:</b>	400€ zzgl. 19% MwSt

## **Arbeitsphasen**

### **1 Auftrag**

Dieses Angebot wurde vor dem Hintergrund des von Ihnen bei uns eingereichten Lastenheftes erstellt. Es beinhaltet die Aufwands- und Kostenschätzung, den Projektplan und diese Erläuterung der einzelnen Arbeitsphasen.

### **2 Anforderungsdefinition und Pflichtenheft**

Das Ergebnisdokument der Anforderungsdefinition ist das Pflichtenheft. Dieses ist Grundlage des Vertrages und soll Ihnen die Möglichkeit bieten, zu überprüfen, ob unser Lösungsansatz Ihren Vorstellungen entspricht.

### **3 Analyse und Entwurf**

In dieser Arbeitsphase wird das von Ihnen gestellte Angebot von uns analysiert und entsprechende Kriterien an das Programm angehängt. Danach werden die Kriterien zusammengefasst und in einem Klassendiagramm dargestellt.

### **4 Implementierung**

Die Phase der Implementierung beinhaltet die Entwicklung des Grundgerüsts, der Funktionalität und die Benutzeroberfläche der DezHex-Anwendung. Ergebnis ist der Quelltext der oben genannten Komponenten.

### **5 Test**

Da unser Institut großen Wert auf hohe Qualität legt, wird in dieser Phase zunächst jegliche vorhandene Software getestet.

## 6 Dokumentation

Um das Produkt erweiterbar zu gestalten, dokumentieren wir diese ausführlich. Dies geschieht zum einen durch eine eigens für die Software verfasste Anwenderdokumentation. Zum anderen wird eine Entwicklerdokumentation angelegt, die den Quelltext leichter verständlich macht.

## 7 Öffentlichkeitsarbeit

Die Arbeitsphase der Öffentlichkeitsarbeit besteht aus der Präsentation der fertigen Software, sowie individuellen Support in der Projektwoche.

## Kontakt

Verantwortlichkeitsbereich	Name	E-Mail Adresse
Projektleiterin	Anna Krauß	anna-m.krauss@gmx.de
Designerin	Wiebke Rochler	willow_rochler@gmx.de
Entwickler	Chris Schnitzel	schnitzel128@gmail.com
Entwickler	Serhiy Bolkun	serhij16@live.de

## Kalkulation (Intern)

Stundensatz: 20€  
Arbeitsstunden: 33  
Gesamt Kosten: 400€

## Aufwands- und Kostenschätzung

Arbeitsphase	Arbeitsstunden	Kosten
Auftrag:	6	-
- Lastenheft analysieren	3	-
- Zeit- und Kostenplanung	2	-
Anforderungsdefinition:	4	80€
> <b>Ergebnis:</b> Pflichtenheft	4	80€
Analyse und Entwurf:	4	80€
- Analyse	2	40€
- Entwurf	2	40€
Implementierung:	8	160€
- Entwicklung Benutzeroberfläche	3	60€
- Funktionalität Aufbau	5	100€
Test:	1	-
- Test fertiges Produkt	1	-
Dokumentation:	4	80€
> <b>Ergebnis:</b> Dokumentationen	4	80€
Öffentlichkeitsarbeit:	6	-
- Rufbereitschaft	-	-
- Projektbegleitung	6	-
<b>Gesamt</b>	<b>33</b>	<b>400€</b>

## Reflektion

Projekt mit minuskalkulation wegen Manifestierung in dem Bereich der bildungstechnischen Softwareentwicklung. (nächstes mal im Lastenheft höheren Preis ansetzen damit alle Kosten/ Aufwendungen gedeckt werden können)