



**Shredder Mobile, ein Schachprogramm für Handys, erschien Anfang September. Programmiert hat es aber nicht Stefan Meyer-Kahlen alleine, sondern zusammen mit Eiko Bleicher, der schon für den Freezer sowie die Linux- und Mac-Versionen der Shredder-GUI verantwortlich zeichnet. CSS Online hat mit Eiko über den Taschen-Shredder gesprochen.**

### **CSS Online: Wie kam es zu dem Projekt Shredder Mobile?**

Die Idee, mit Shredder auch unterwegs spielen zu können, ist nicht neu. Stefan Meyer-Kahlen liebäugelte schon seit ca. vier Jahren mit einer Umsetzung für Handys, von Zeit zu Zeit kamen auch per E-Mail Anfragen nach einem solchen Programm. Die Hardware war damals aber noch nicht so toll, die Displays waren meistens zweifarbig und klein. Ich selber hatte auch schon an mobile Clients für Endspieldatenbanken gedacht. Nachdem Windows, Macintosh und Linux abgedeckt sind, ist das Handy die nächste wichtige Plattform, die es zu unterstützen gilt.

So ca. vor einem Jahr haben wir dann angefangen. Bis es richtig losging, mussten wir uns aber erst einmal in die Handyprogrammierung einarbeiten und rausfinden, was geht und was nicht geht, danach natürlich, wie es geht. Zu klären war auch, welche Handys wir unterstützen wollen. Im Laufe des Projekts gab es immer wieder Änderungen. Ganz am Ende war der Test auf möglichst vielen Geräten auch extrem aufwändig. Zum einen gibt es sehr viele verschiedene Geräte, zum anderen verhalten sich viele Geräte auch nicht so, wie sie es laut Ihrer Spezifikation tun sollen.

### **CSS Online: Warum soll man sich gerade Shredder Mobile zulegen, wenn man Schach auf dem Handy spielen will?**

Wenn man einmal schaut, welche Schachprogramme es für Handys gibt, stellt man fest, dass es kaum Angebote für den ernsthaften Spieler gibt. Handyspiele wurden lange Zeit von den günstigen Massen Anbietern dominiert, die für kleines Geld eben „Spiele“ verkaufen. Für eine kurze Partie auf dem Schulweg mag das reichen, der echte Schachspieler verlangt jedoch mehr. Er möchte eine starke Engine und darüber hinaus Features wie Analysestufe, Partie verschicken und Trainingsaufgaben.

### **CSS Online: Was sind denn die Besonderheiten bei der Programmierung einer Anwendung für Handys im Gegensatz zur üblichen PC-Software?**

Software für Handys zu entwickeln ist in vielerlei Hinsicht eine Herausforderung. Nimmt man den PC, so hat sich dort seit vielen Jahren nichts Wesentliches verändert. Die Prozessoren wurden schneller, die Festplatten größer. Es gibt ausgereifte Werkzeuge und viel Wissen, auf das zurückgegriffen werden kann. Ganz anders sieht es bei den Mobiltelefonen aus. Kaum eine Woche vergeht, ohne dass neue Geräte vorgestellt werden. Sie unterscheiden sich nicht nur äußerlich durch andere Bauform, sondern auch in wesentlichen inneren Komponenten. Unterschiede gibt es in der Displaygröße, dem Speicher, der Rechengeschwindigkeit, den unterstützten Softwarekomponenten, den Tastenbelegungen etc. Dazu kommen geräteabhängig Fehler in der Telefonsoftware selbst, die es zu umschiffen gilt. Die zur Verfügung stehenden Werkzeuge sind häufig noch nicht ausgereift, und die Testmöglichkeiten sind eingeschränkt. Zeitweilig fühlten wir uns wie mit einem kleinen Klappmesser im großen Dschungel ausgesetzt.



Eiko Bleicher, der die GUIs für Shredder Mobile sowie die Linux- und Mac-Shredders programmiert hat

### **CSS Online: Das klingt nach großer Umstellung. Waren diese Probleme auch der Grund für die verzögerte Fertigstellung?**

Die große Gerätevielfalt war sicherlich ein Hauptfaktor für das verspätete Release. Aber unsere Priorität war von Anfang an, ein Produkt für eine möglichst große Palette an Geräten anzubieten. Umfangreiche Tests auf vielen Handys benötigten Zeit, die sich aus unserer Sicht gelohnt hat. Letztlich hat uns das fertige Produkt für so manchen Frust ausreichend entschädigt.

### **CSS Online: Welche Geräte werden unterstützt?**

Wir haben Versionen für nahezu alle gängigen Handys erstellt, soweit uns dies möglich war. Für neu auf den Markt kommende Geräte können wir kurzfristig passende Versionen liefern.

### **CSS Online: Mal angenommen, ich hätte noch nie Programme auf meinem Handy installiert und auch noch nie damit im Internet gesurft. Wie groß ist der Aufwand, Shredder Mobile zu installieren und damit online zu gehen?**

Die Installation geht in den meisten Fällen recht einfach. Entweder über den Download per PC, per SMS, oder den im Handy integrierten Browser. Für den Online-Zugriff müssen nur selten weitere Einstellungen vorgenommen werden. Viele Netzbetreiber können diese Einstellungen auch per SMS verschicken und damit alles automatisch konfigurieren.

### **CSS Online: Welche Engine steckt in Shredder Mobile?**

Da wir uns im Handy mit sehr knappen Ressourcen und abgespeckten Programmiermöglichkeiten arrangieren mussten, kam für uns nur eine Neuentwicklung in Frage. Natürlich startet man dabei nicht bei Null, sondern greift auf das Wissen zurück, das sich im Laufe der Jahre angesammelt hat.

## **CSS Online: Was ist damit konkret gemeint? Worauf genau muß man verzichten, wenn man ein Schachprogramm für Handys entwickelt?**

Wir mussten z.B. die maximale Rechentiefe beschränken, da für große Tiefen auf dem Handystack nicht genug Platz war. Die maximale Rechentiefe liegt bei 18 bis 26 Halbzügen, je nach Geschwindigkeit des Handys. Auch beim Schachwissen mussten wir uns einschränken, so konnten wir z.B. nicht alles bei der Königssicherheit einbauen, was wir wollten. Das wäre dann zu langsam geworden.

## **CSS Online: Eine komplette Neuentwicklung also?**

Ja. Die Mobile-Engine ist ja auch in Java. Bisher waren immer alle Shredders in C.

## **CSS Online: Kann nicht jeder Java rückübersetzen und dann beispielsweise die Coins-Abfrage manipulieren oder aus der Demo eine Vollversion machen?**

Klar, Vollversion machen geht. Das geht bei allen Programmen, dazu muss es nicht Java sein. Die Coins werden auf unserem Server gespeichert, das ist nicht so einfach zu manipulieren. Der Javacode ist aber obfuscated (*Anm. d. Red.: Das heisst, aussagekräftige Variablennamen wurden durch zufällige Zeichenfolgen ersetzt, die sich auch noch sehr ähneln, damit jemand, der den Code zu lesen versucht, so wenig wie möglich versteht.*) wurden durch , ist auch nicht so einfach, das rückzuübersetzen.

## **CSS Online: Nutzt die Engine Hashtables?**

Die Engine benutzt Hashtables, wie groß diese sind, hängt jedoch von dem jeweiligen Gerät ab.

## **CSS Online: Wie stark spielt Shredder Mobile? Und wie groß sind die Unterschiede auf den verschiedenen Geräten?**

Natürlich haben wir einige Tests dazu durchgeführt. Spieler mit 2000 bis 2300 Elo mussten sich teilweise schon sichtlich anstrengen, um gegen die höheren Stufen mithalten zu können. Tendenziell sind neuere Geräte schneller als alte. Den Highscore hält zurzeit vermutlich das Nokia N93 mit ca. 2000–2500 Knoten pro Sekunde in der Grundstellung. Vereinzelt werden auch Geschwindigkeiten um 20 nps genannt. Während die Spielstärke natürlich geringer ausfällt, ist es aber trotzdem noch ein vollwertiges Schachprogramm. Wer einmal gegen den großen Bruder antreten möchte, der kann auch gegen Shredder 10 auf unseren Servern spielen.

## **CSS Online: Wie steht es mit Multivarianten-Analyse?**

Wir haben uns entschlossen, den Multivarianten-Modus nur für serverseitige Analysen anzubieten. Wir hätten das auch gerne für die lokale Engine eingebaut, aber man muss bedenken, dass die Analysen in diesem Modus mehr Zeit benötigen, um auf vernünftige Varianten zu kommen. Und gerade bei der im Vergleich zum PC langsamen Hardware ist der Multivarianten-Modus damit nicht praktikabel.

## **CSS Online: Unterstützt Shredder Mobile auch Chess960?**

Nein. Es war kurzzeitig im Gespräch, aber dies hätte die Programmgröße noch weiter aufgeblasen, so dass wir andere Funktionen hätten weglassen müssen. Obwohl Chess960 derzeit zweifellos auf dem Vormarsch ist, weiß die große Mehrheit der Schachspieler damit nicht viel anzufangen.

## **CSS Online: Gibt es Datenbank-Funktionen?**

Die Datenbankfunktionen beschränken sich auf Onlineabfragen und die Taktikstellungen. Leider können im Handy nicht beliebig Daten gespeichert werden, so dass wir auf die Lösung mit der Email zurückgegriffen haben, um gespielte Partien archivieren zu können. Große Speicherkarten und ähnliches sind leider vom Programm aus normalerweise nicht zugreifbar.

## **CSS Online: Online-Zugriffe auf Eröffnungs- und Endspieldatenbanken tätigt der PC-Shredder auf Wunsch auch. Sind Online-Features die Zukunft des Computerschachs?**

Unsere serverseitigen Angebote erfüllen Aufgaben, die der Client nicht leisten kann. Große Datenmengen für Eröffnungsbücher oder Endspieldatenbanken sind auf einem normalen PC schon kaum handhabbar, wenn es beispielsweise an die 6-Steiner geht, die über 1,5 TB benötigen. Auf Handys ist dafür natürlich erst recht kein Platz. Ebenso unsere Taktikaufgaben: Tausende Stellungen würden die Speicherkapazität sprengen; ein häppchenweiser Download ist hier zweckmäßig. Häufig stellt sich auch die Frage, wie bekomme ich am einfachsten eine Partie vom Handy auf den heimischen PC. Bei Shredder Mobile kann der Benutzer einfach die Partie per Mail verschicken. Ein weiterer Vorteil sind leicht zu realisierende Updates.

## **CSS Online: Ein Handy hat heute fast jeder, es fällt darum gar nicht auf. Werden nicht Bösewichter auf Turnieren damit zu schummeln versuchen? Immerhin können sie Shredder 10 auf einem schnellen Server um Rat fragen!**

Natürlich kann man nicht ausschließen, dass jemand mit seinem Telefon auf der Toilette verschwindet und sich Rat holt. Dies führte schon bei Pocket Fritz zu Diskussionen. Letztlich war es auch vorher möglich, sich mittels eines Telefons Hilfe herbeizuholen, es ist jetzt nur etwas einfacher geworden.

## **CSS Online: Du hast schon die Taktikaufgaben angesprochen. Was hat es damit auf sich?**

Taktikstellungen haben sich im Schach schon seit Jahrzehnten bewährt, sowohl zur Unterhaltung z. B. in Zeitschriften als auch als ernstzunehmende Trainingsform. In das Programm ist eine Datenbank solcher Aufgaben integriert, die einzelnen Stellungen sind dabei in drei Schwierigkeitsstufen eingeteilt. Darüber hinaus können über 20.000 Stellungen von unserem Server nachgeladen werden.

**CSS Online: Womit wir beim Preis wären, denn ganz kostenlos ist das Nachladen nicht. 25 Euro ist eine ganze Menge Geld für ein Handyspiel.**

Im Vergleich zu den Standardspielen sind wir teuer, das stimmt. Genauso gut kann man argumentieren, dass aktuelle PC-Spiele viel zu teuer sind, denn es gibt ja schließlich auch immer welche, die viel billiger als Restposten verkauft werden. Leider wird man immer nur mit Tiefpreisprodukten verglichen, dabei gibt es inzwischen auch auf dem Handy-Markt viele ausgewachsene Software-Produkte mit Preisen von deutlich über 20 Euro, so dass wir dort meiner Meinung nach fair positioniert sind. Dass zusätzlicher Nutzen nicht umsonst in unbeschränkter Höhe angeboten werden kann, ist eigentlich klar. Das Generieren von Taktikstellungen ist nicht trivial und mit den mitgelieferten Coins können 5.000 Stellungen heruntergeladen werden. Ich wüsste jetzt kein Buch, das so günstig und gleichzeitig flexibel ist. Ähnlich verhält es sich mit den Serveranalysen. Dabei wird gerne vergessen, dass mehr als nur ein abgestellter Rechner dazu gehört, um solche Leistungen anzubieten. Schließlich soll der Benutzer auch gute Ergebnisse bekommen, wenn mehrere Anfragen zur gleichen Zeit eintreffen. Daher wird bei uns auch nach real verbrauchter Rechenzeit abgerechnet. Wenn der Benutzer eine 30-Sekunden-Analyse wünscht, bekommt er auch 30 Sekunden Rechenzeit.

Wer sich für Shredder Mobile interessiert, kann das Produkt kostenlos herunterladen und testen. Bei vielen anderen Angeboten ist das anders: Beahlt wird gleich im Voraus per SMS. Läuft dann etwas nicht, hat man Pech. Oder es wird gleich ein Abo mitgekauft. Wir legen Wert auf Transparenz und verkaufen nicht die Katze im Sack.

**CSS Online: Wie lange hält mein Akku, wenn ich damit spiele?**

Auch dies ist sehr unterschiedlich von Gerät zu Gerät. So wie es schon im normalen Standby gewaltige Unterschiede gibt, so trifft das natürlich auch für den Gebrauch von rechenlastiger Software zu. Über den Akku hinaus spielen die Hintergrundbeleuchtung und die Art der Benutzung eine Rolle. Lässt man lange analysieren, kostet dies mehr Strom, als wenn nur Taktikaufgaben gelöst werden. Bei typischen Partien schätze ich den Stromverbrauch etwas irgendwo zwischen SMS schreiben und telefonieren ein.