

## Entwicklung einer serviceorientierten, Lock-Keeper-geschützten Schnittstelle für die Internetwache der Brandenburger Polizei

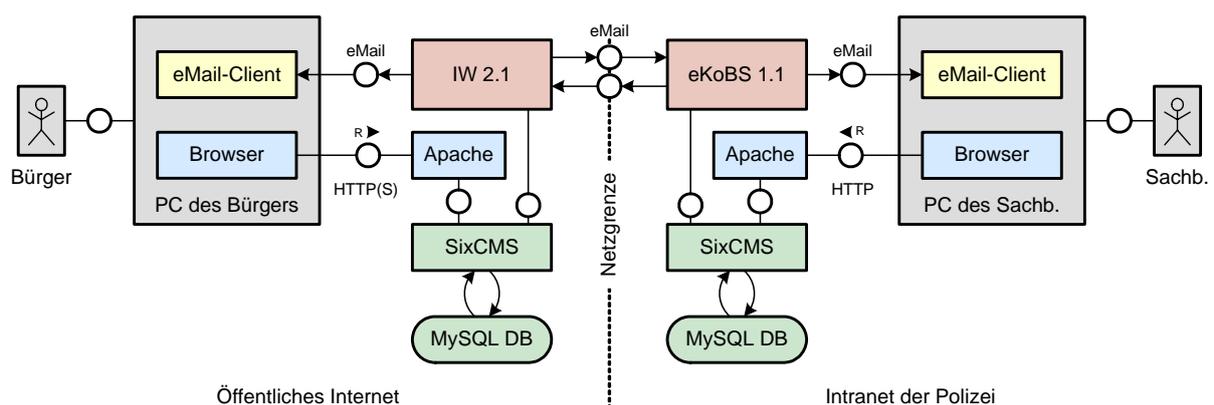
### Projekthintergrund

Um für die Bürger den Service zu erhöhen und die internen Verwaltungsprozesse zu beschleunigen, wird durch die Polizei des Landes Brandenburg in Zusammenarbeit mit der Firma Six Offene Systeme GmbH seit 2002 die Internetwache (IW) und seit 2004 das elektronische Kommunikationssystem Bürger/Sachbearbeiter (eKoBS) entwickelt.

Das Gesamtsystem besteht aus der Internetwache als Benutzerschnittstelle für den Bürger im Internet und eKoBS als Benutzerschnittstelle für den polizeilichen Sachbearbeiter im Intranet der Polizei. Beide Systeme basieren auf dem SixCMS, dem Content-Management-System der Firma Six. Auf Grund der physikalischen Netztrennung zwischen Internet und polizeilichem Intranet werden zwei unabhängige Installationen des SixCMS eingesetzt, die über einen speziellen Kommunikationskanal miteinander verbunden sind.

Mit der Einführung der Systeme wurde nicht nur ein direkter und sicherer Kontakt zwischen dem Bürger und „seinem“ Sachbearbeiter über das Internet ermöglicht. Gleichzeitig wird auch die polizeiinterne Vorgangssteuerung und Sachbearbeitung entlastet und die Arbeit der Polizeiwachen unterstützt.

Die Systemkommunikation zwischen Internetwache und eKoBS erfolgt netzübergreifend und für Bürger/Sachbearbeiter transparent mittels standardisierter E-Mails und unter Einsatz verschiedener Verschlüsselungs- und Übertragungstechniken. Durch den Einsatz der gleichen Basistechnologie für beide Systeme konnten sehr einfache Mechanismen für den asynchronen und netzübergreifenden Datenaustausch entwickelt werden.



Mit dem Releasewechsel auf IW 2.1 / eKoBS 1.1 im Juli 2006 wird durch das Projekt Internetwache der aktuelle Entwicklungszyklus abgeschlossen. Der Schwerpunkt dieses Entwicklungszyklus liegt in der funktionalen Erweiterung der Systeme und in der Verbesserung der Benutzeroberflächen. Der bestehende Kommunikationskanal zwischen IW und eKoBS wird unverändert übernommen.

## Projektaufgabe

Aus dem Projekt Internetwache heraus entstand die Idee, den Kommunikationskanal durch den Einsatz einer anderen Basistechnologie zu verbessern. Die in diesem Zusammenhang durch das Projekt Internetwache definierten Anforderungen (Entwicklung einer serviceorientierten Architektur, durchgehender Einsatz von Standardprotokollen, deutliche Verringerung der Komplexität und Vereinfachung der Basistechnologie) sollen dabei helfen, die Zuverlässigkeit des Kommunikationskanals zu verbessern.

Im Rahmen eines Bachelorprojektes soll unter Einsatz der LockKeeper-Technologie eine serviceorientierte Schnittstelle (Webservices) in Form eines Prototypen zwischen der Internetwache der Polizei des Landes Brandenburg in der Version 2.1 und eKoBS in der Version 1.1 entwickelt werden.

Das übergeordnete Ziel des Projektes besteht darin, unter Beachtung spezieller Anforderungen, die beispielhaft für das Sicherheitsbedürfnis im öffentlichen Bereich sind, einen soft- und hardwarebasierten Prototypen für die Kopplung von IW und eKoBS zu implementieren, der nach Abschluss des Projektes und entsprechender Bewertung der Projektergebnisse im Realbetrieb für IW / eKoBS eingesetzt werden kann.

Im Rahmen der Entwicklung wird angestrebt, das bestehende nachrichtenbasierte Protokoll zwischen Internetwache und eKoBS, welches aktuell auf der Basis einer E-Mail-Kommunikation implementiert ist, durch ein Request-Response-Protokoll auf der Basis von SOAP via HTTP / HTTPS zu ersetzen. Hierbei sollen die Funktionalitäten auf Seiten Internetwache und eKoBS vollständig erhalten bleiben.

## Projektvorbereitung- und Organisatorisches

Im Rahmen der Vorbereitungsphase werden die benötigten Technologien, deren Kenntnis für die Umsetzung des Bachelorprojektes erforderlich ist, in Form von Kurzvorträgen erarbeitet:

- Programmiersprache PHP und Datenbank MySQL
- Installation, Konfiguration und Administration Apache Webserver, SixCMS, LockKeeper
- Protokolle E-Mail, HTTP/HTTPS, SOAP
- Sicherheitsaspekte (Verschlüsselung, Authentifizierung, Digitale Signatur), Webservices und XML
- Modellierung in UML und FMC

Zugleich werden erste Analysen der bestehenden Systeme Internetwache und eKoBS sowie prototypische Umsetzungen von Ideen durchgeführt. Das Projekt startet am 15.09.2006 und ist für eine Gruppe von 6 – 8 Studenten geeignet.

## Projektpartner

Das Bachelorprojekt wird als Gemeinschaftsprojekt sowohl fachlich, als auch organisatorisch und logistisch durch das HPI (Lehrstuhl Prof. Meinel) zusammen mit der Fachhochschule der Polizei des Landes Brandenburg (Projekt Internetwache, Hr. Siegert) und durch die Firma Six Offene Systeme GmbH (Hr. Werner) begleitet.

## Kontakt

Hasso-Plattner-Institut, Herr Prof. Dr. Christoph Meinel, Herr Michael Menzel, Herr Feng Cheng

office-meinel@hpi.uni-potsdam.de; Tel: + 49(0)331-5509-516, Fax: +49(0)331-5509-325

Fachhochschule der Polizei Brandenburg (Projekt Internetwache), Herr Siegert, mi.berater@polizei.brandenburg.de

Six Offene Systeme GmbH, Herr Werner, heiko@six.de