

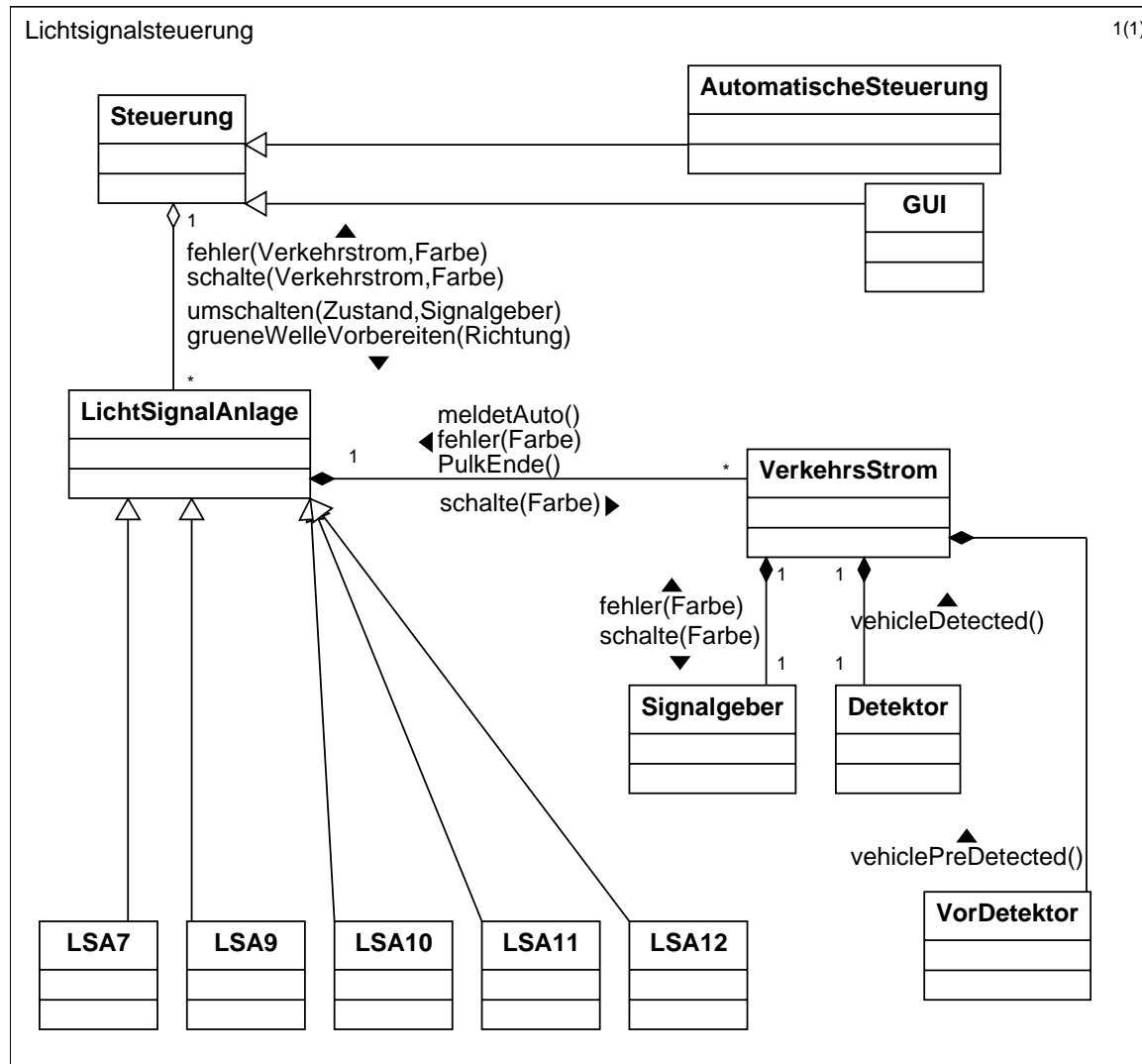
„ELSASS“

Elektronisches LichtSignalAnlagenSteuerungsSystem

Gruppe 21

Jürgen Starek
Simon Schwantzer
Ellen Pawlowski
Christoph Heidinger
Reiner Hüchting
Florian Jostock

Klassendiagramm

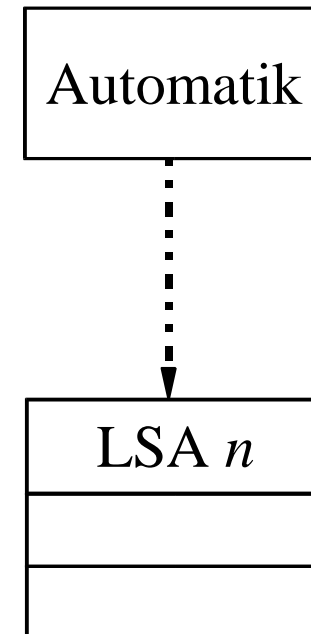


Gruppe 21

Fragen?

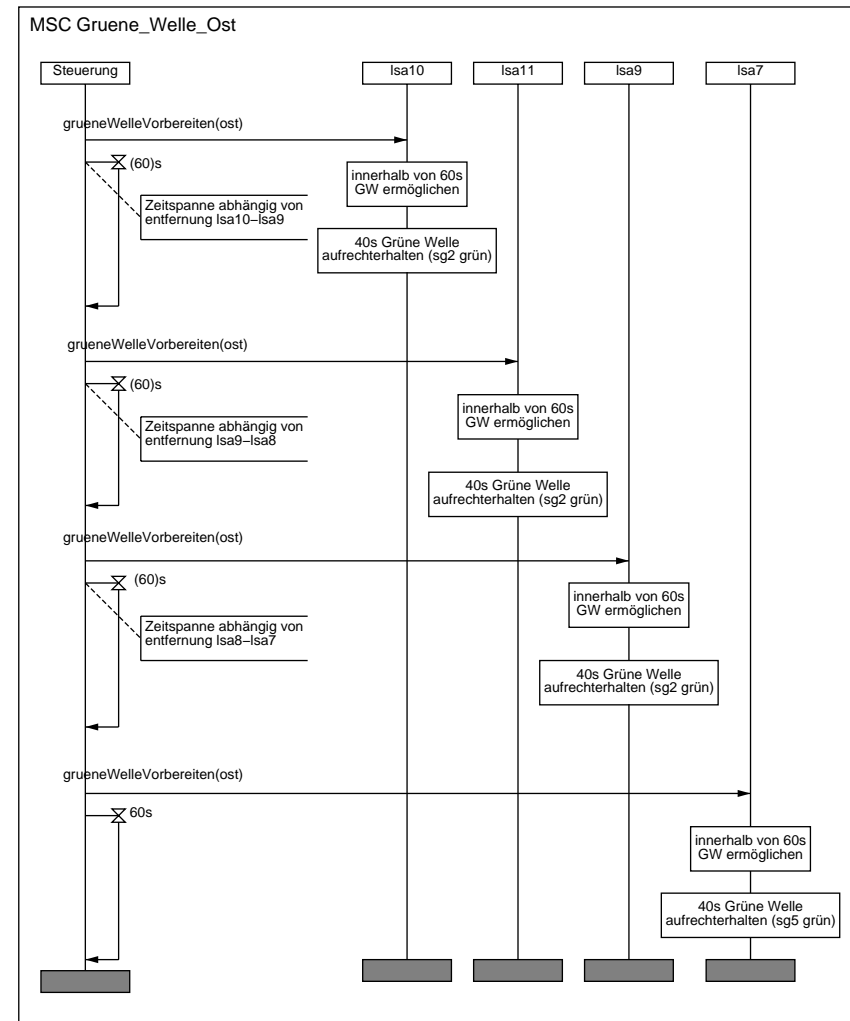
Konzepte der Lichtsignalanlagen

- LSAs weitgehend autonom
 - Verarbeiten lokale Informationen intern
 - Keine Kommunikation mit anderen LSAs
 - Erhalten von Steuerung nur Aufforderung, Grünphase für Grüne Welle einzuleiten
- verbergen „Low-Level-Details“ vor der Steuerung



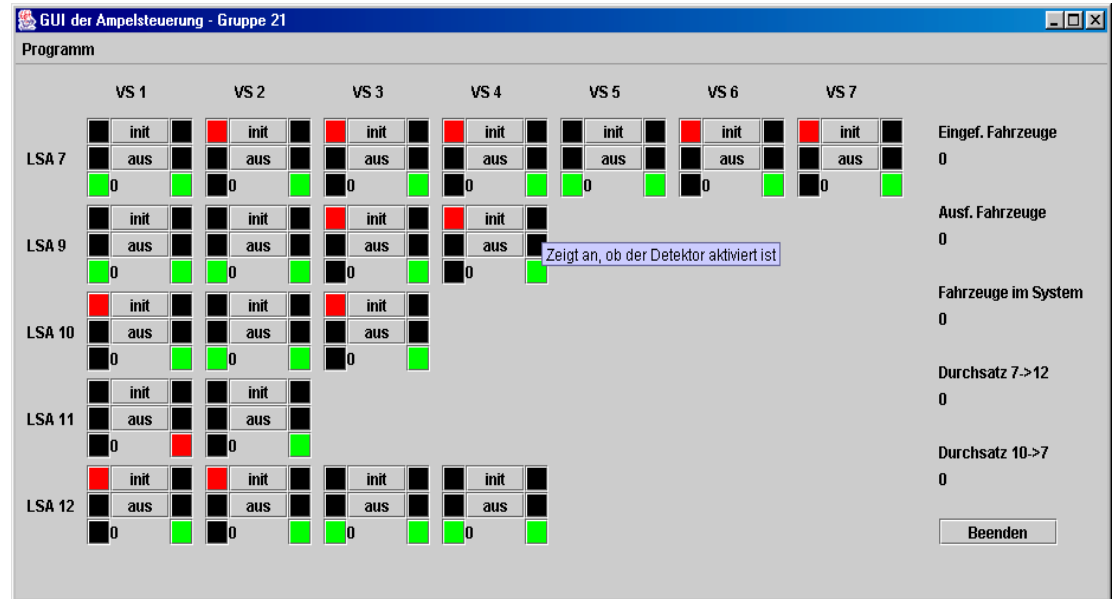
MSC Automatische Steuerung

- Steuert den Ablauf der grünen Welle
 - sendet Signale an die einzelnen LSAs
 - grüne Welle wird zentral gesteuert, ohne Kommunikation zwischen den einzelnen LSAs



GUI

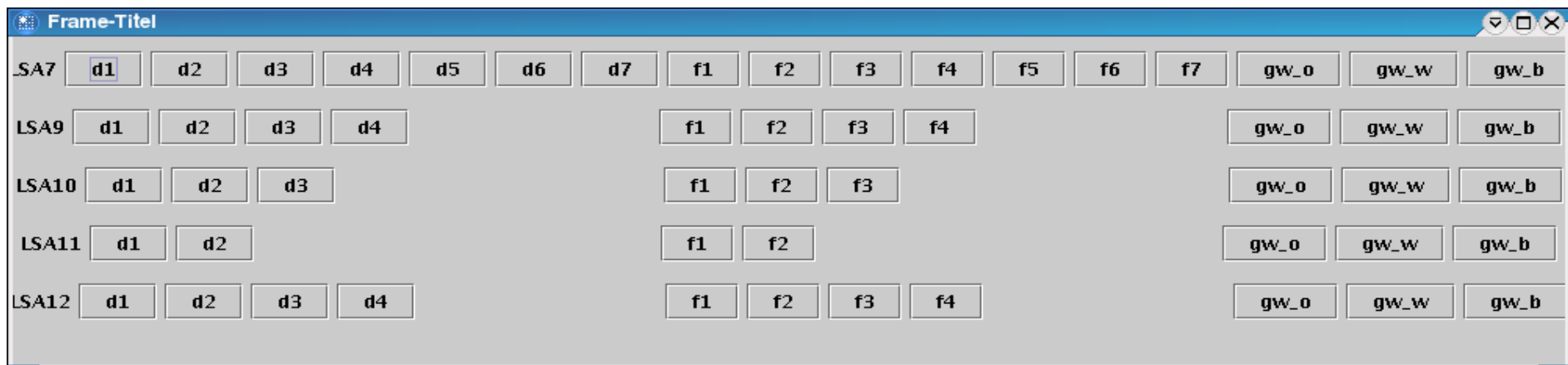
- System vollständig steuerbar
 - Farbwechsel an LSAs
 - Abschaltung
 - Wiederinbetriebnahme
- Anzeige des Systemzustands
 - Detektorereignisse
 - Fehler



- Reaktionen der LSAs direkt im GUI ablesbar

Testumgebung

- Startet automatisch, wenn RMI-Parameter nicht angegeben werden
 - Lokale Versionen der Signalgeber und Detektoren für Entwicklung und Test der GUI
 - Über gesondertes GUI voll fernsteuerbar
 - Statusausgaben auf Konsole



Organisation

- Zentrale Datei `konst.java`, enthält:
 - Alle Zeit-, Farb- und sonstigen Konstanten
 - Servernamen und Ports für RMI
 - Zeitverhalten der Grünen Welle
 - Räumzeiten, Fahrzeiten zwischen Ampeln
- Abstimmung des Gruppenworkflows durch zentrale informell strukturierte Dateien `konventionen.txt` und `bemerkungen.txt`
 - Status der Arbeit Anderer
 - Vereinbarungen über Variablennamen usw.

Professionelle Entwicklungswerkzeuge

- Planung: Telelogic Tau (lt. Aufgabenstellung)
- Versionsverwaltung: CVS (Concurrent Versioning System)
- Java-IDE: Eclipse
 - Leistungsfähiges Syntaxhighlighting, Codebrowser
 - Codeergänzung, -modifikation und -formatierung
 - Direkte Unterstützung von CVS

Dokumentation

- HTML-Dokumentation
 - OpenOffice.org als Editor
 - Selbstgeschriebenes CMS
 - Ruft HTML Tidy auf
 - Fügt Menü in die Seiten ein
 - Erstellt Javadoc-Dokumente
 - Erstellt HTML-Version der Quelltexte
 - Erstellt tarball der Quelltexte
 - Kann mit Backupsystem gekoppelt werden
- <http://gruppe21.hateuchlieb.de>