

Eine Architektur zur Migration und zum Reengineering von (NonStop) Software



Vortrag zur GTUG-Tagung
5./6. Mai 2003, comspe ag, Fulda

Dr. Uwe Kaiser

pro et con Innovative
Informatikanwendungen GmbH

Gliederung



1. Begriffe, Definitionen
2. Der Analyse-Prozeß
3. Demo Reengineering
4. Die Architektur
5. Fazit, Ausblick

Begriffe / Definitionen



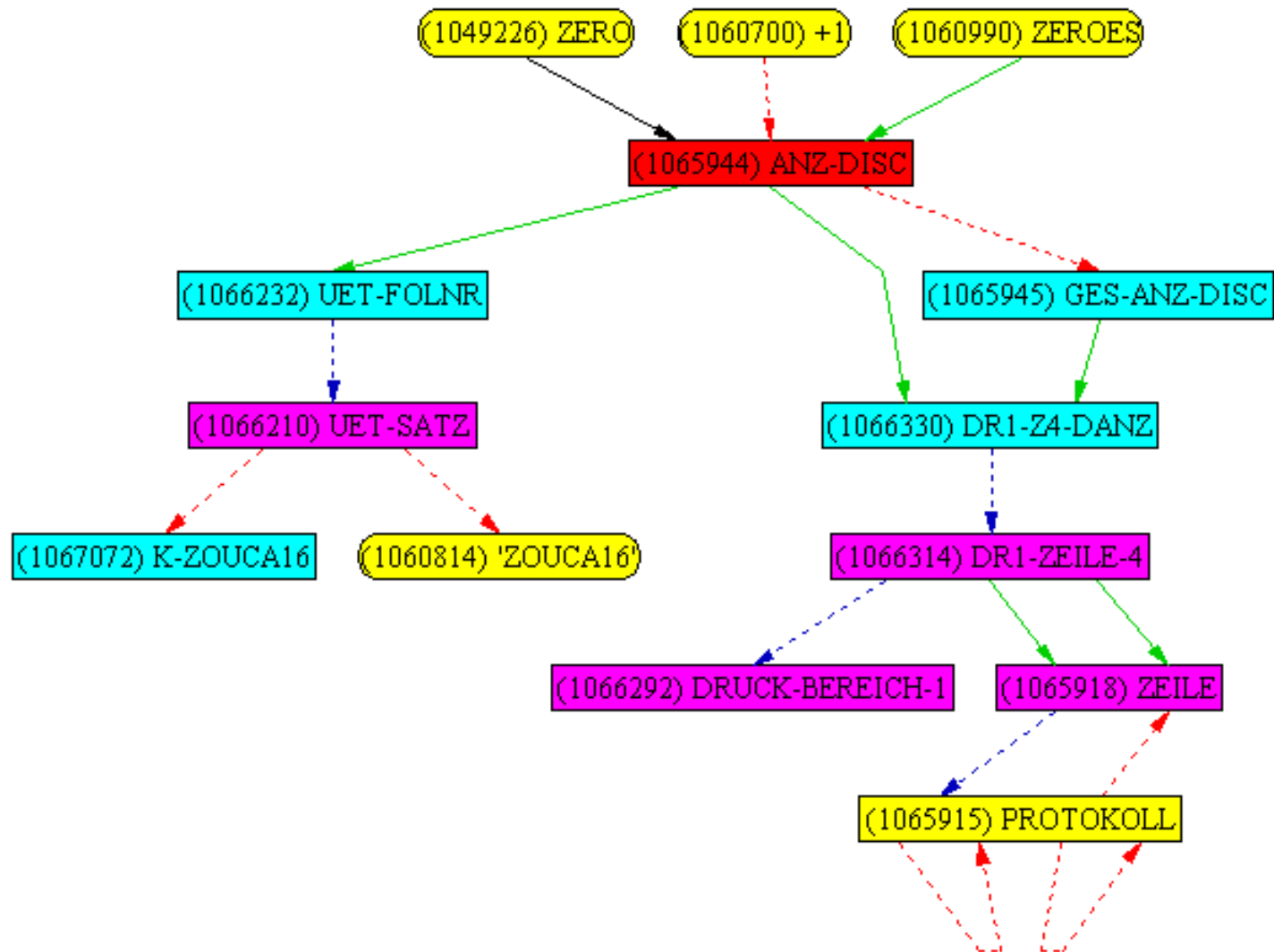
- **Migration → Sprachmigration:**

Konvertierung von einer Programmiersprache in eine andere
z.B.: TAL → C

- **Reengineering → Reverse Reengineering:**

Überführung von Programmlogik vom Quelltextniveau
in höhere Abstraktionsebene

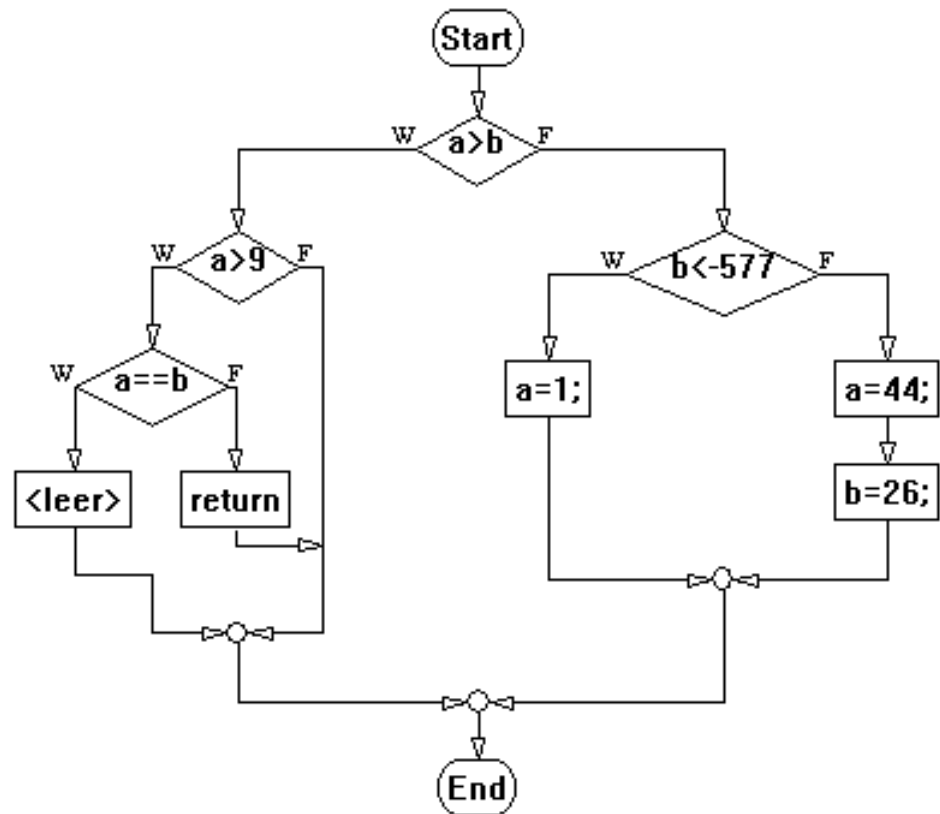
Ziel: Senkung des Wartungsaufwandes
 Automatische Erstellung der Dokumentation



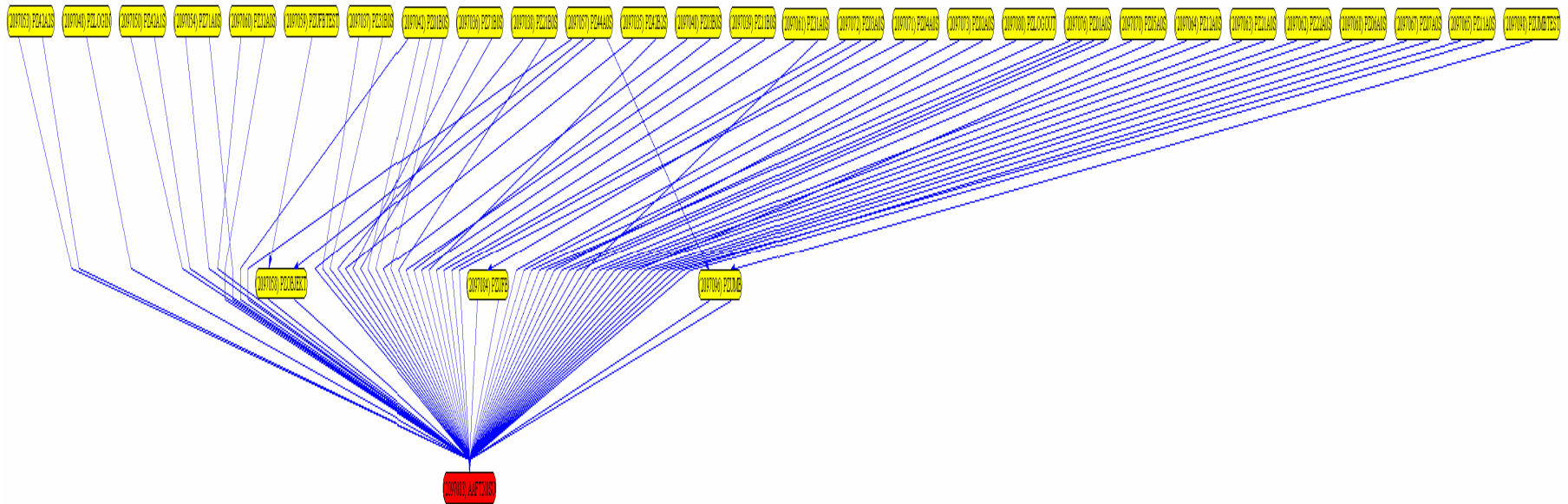
Begriffe / Definitionen



```
void if_stmt1()
{
  int a,b;
  if (a>b) {
    if (a>9) {
      if (a==b)
        ;
      else
        return;
    }
  } else {
    if (b<-577)
      a=1;
    else {
      a=44;
      b=26;
    }
  }
}
```



Begriffe / Definitionen



Begriffe / Definitionen



Detailliertheit eines Compilers

Compiler front-end

Grammatik, Backus-Naur-Notation

Parsergenerator: yacc → BTRACC

Entwicklung von Compiler front-end's ist Teilmenge aus Wissenschaft und Ingenieurdisziplin

Begriffe / Definitionen



1977 – 1994:

Entwicklung von Compilern an
TU Karl-Marx-Stadt/Chemnitz

1994:

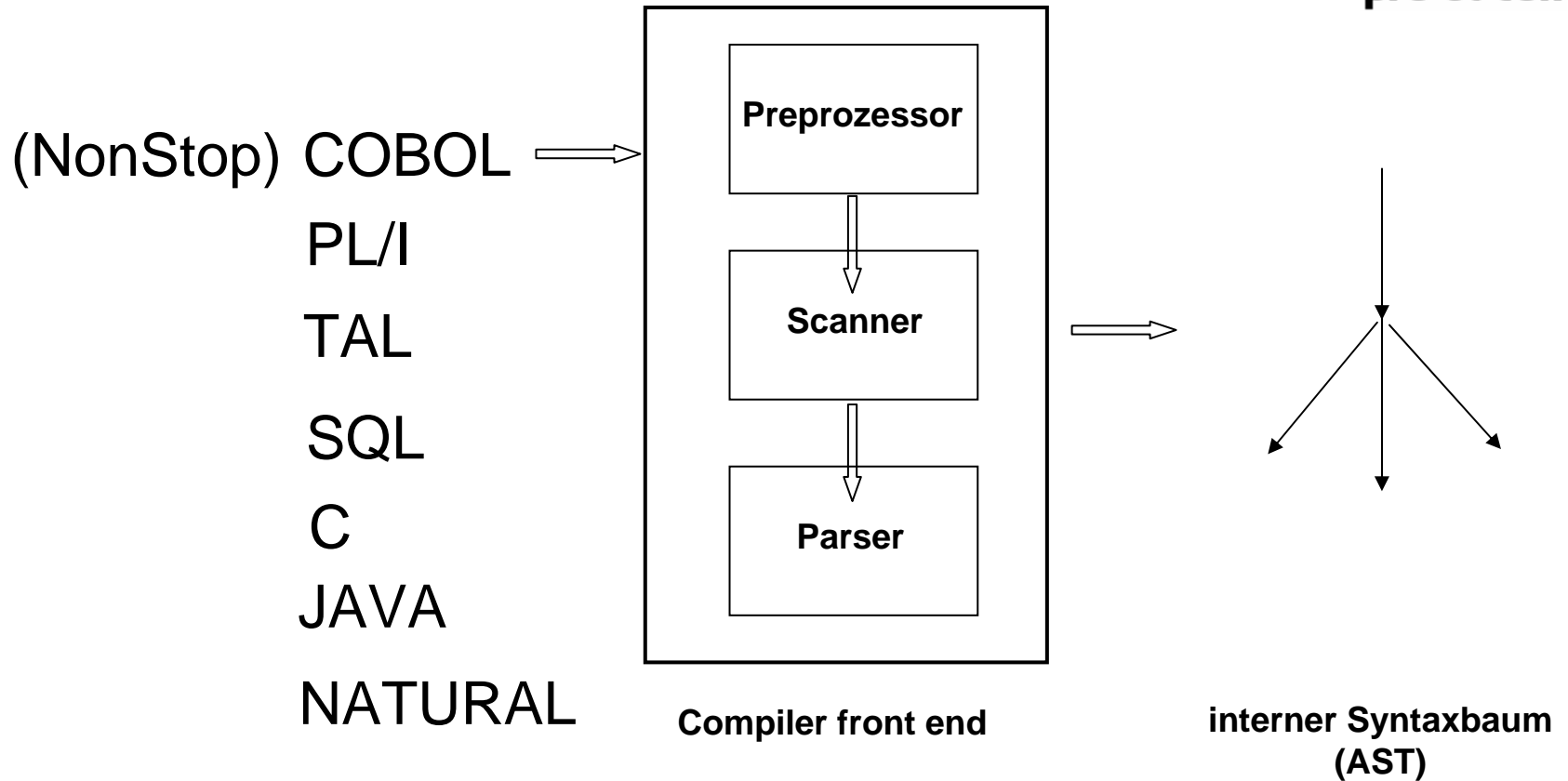
Gründung der Firma **pro et con**



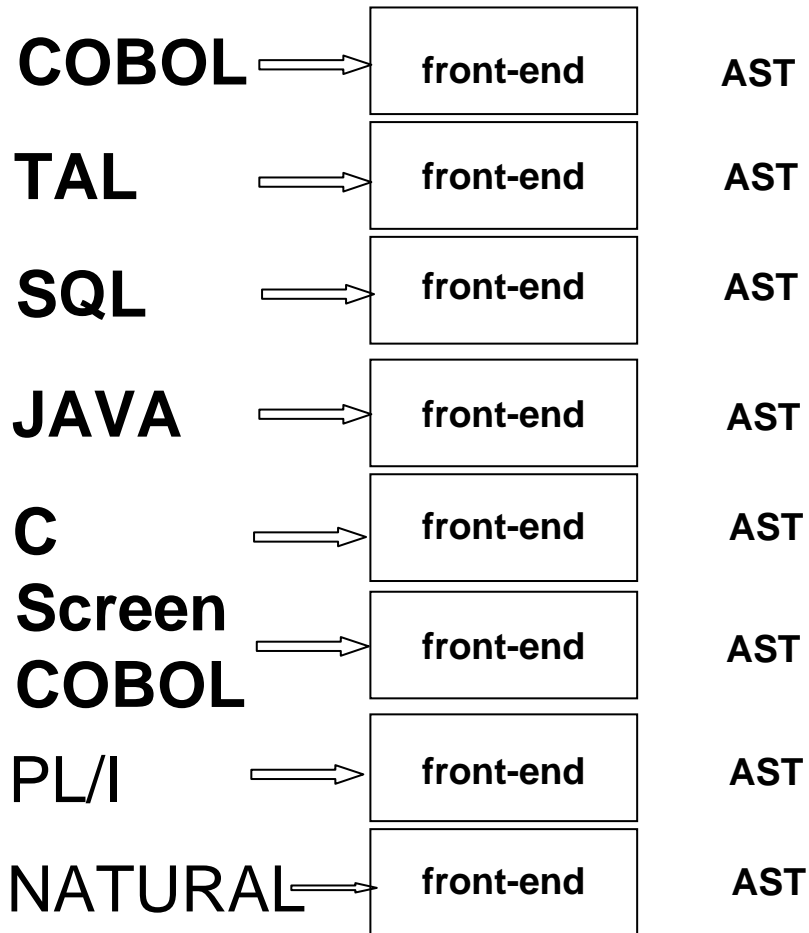
Firmeninhalt:

Anwendung von Know-how im Compilerbau bei der Lösung
von kommerziellen Migrations- und Reengineering-Projekten

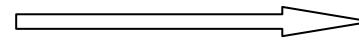
Der Analyse-Prozeß



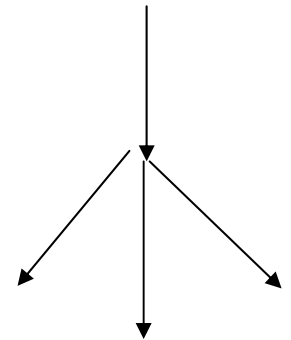
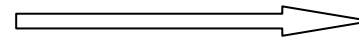
Der Analyse-Prozeß



Reengineering

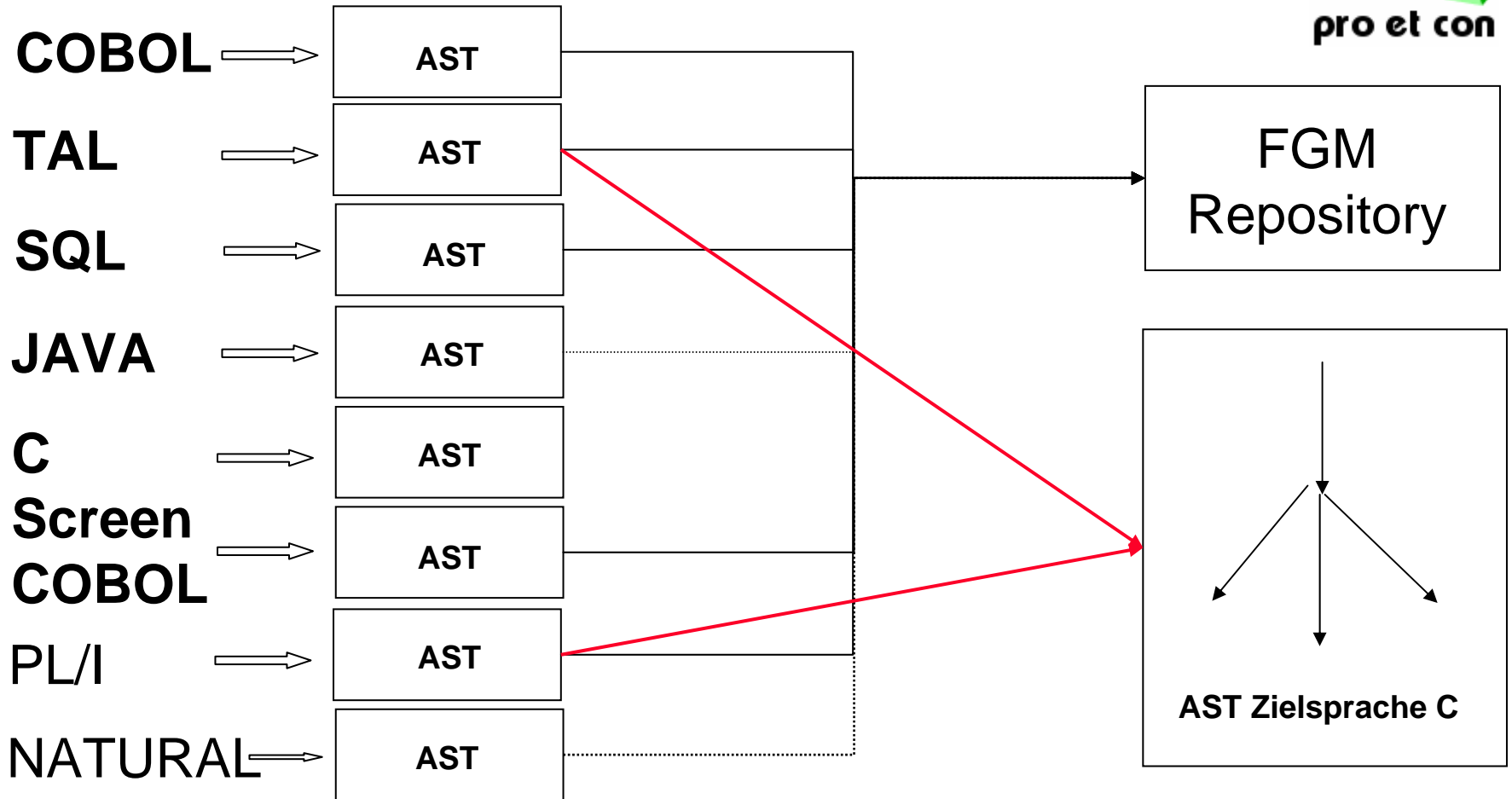


Migration



AST Zielsprache

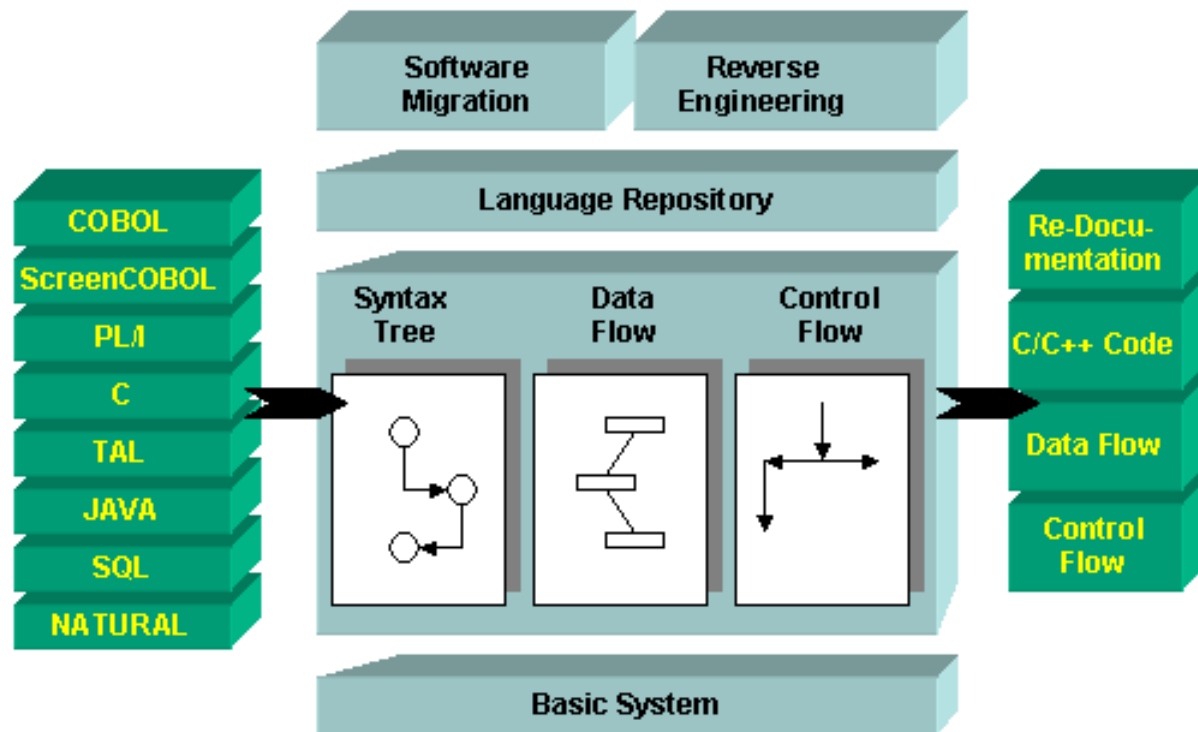
Der Analyse-Prozeß



Demo Reengineering



Die Architektur



Fazit / Ausblick

pro`s et con`s



Sprachmigration

Reverse Engineering

Know-how in Compiler-technik

pro et con Innovative Informatikanwendungen GmbH



Uwe.Kaiser@proetcon.de



Danke für Ihre Aufmerksamkeit !