

Austin

→ 3 Sprachaspekte

- lokutionärer Akt

→ Sprachliche Äußerung
generell

- illokutionärer Akt

→ Absichten des Sprechers

- perlokutionärer Akt

↳ Wirkung auf den Hörer

felicity conditions

- Es muss eine (allg. akzept.) Methodik

für die Erfüllung einer Performative geben.

- Diese muss korrekt und komplett ausgeführt werden.

- Diese muss auch ernsthaft durchgeführt werden.

Searle

→ Baut auf Austin auf

→ 5 Hauptklassen von Sprechakten

3 Konditionen

- Normal V0-Conditions

- Preparatory conditions

- Sincerity conditions

Representatives / inform / „I want to inform you that the sun is shining“

Directives / command / „I command you to turn on the light“

Commissives / promise / „I promise to do my math homework“

Expressives / mention / „He mentioned that he was happy“

Declarations / name sth / „He named his child Luke“

KQML

- Knowledge query and manipulation language -

-) „der Briefumschlag“
-) definiert eine Menge von Performativen (Klassen)
-) Eine Nachricht hat Attribute / Parameter

Beispiel „Rasenmäheragenten“:

(ask - regulary

:content (AREA DONE ?area)
:receiver agent_2
:reply_with #2605
:sender agent_1
:language LPROLOG
:ontology GARDEN-WORK

)

KIF

- Knowledge inter-
change format -

-) „das Briefformat“
-) Format für die Wissens-
repräsentation ('about the
domain of discourse')

ACL: Agent Communication Language

↳ def. via Syntax

z.B. $\langle i, \text{inform}(j, \varphi) \rangle$

FIPA: Semantik zu ACL-Syntax.

ACL-Formel
mapping

Ω -Formeln } feasibility precondition

rational effect

represents Beliefs
Desires and
Uncertain Beliefs

Vorbedingung
des Sprechaktes

Ziel.

Kann eintreten,
muss aber nicht.

inform

feas. precondition:

$$B_i \varphi \wedge \neg B_i (B_j \varphi \vee U_j \varphi)$$

Agent i muss
 φ selbst glauben

↳ j hat
bereits sicheren
Belief

↳ Agent j
uncertain if φ

rad. effect:

$$B_j \varphi$$

request

feas. prec.: $B_i \text{Agent}(\alpha, j) \wedge \neg B_i j \text{Done}(\alpha)$

rational effect: $\text{Done}(\alpha)$

↳ j hat α noch nicht ausgeführt

Agent i hat Belief: Agent j kann Action α

Inform und request sind elementare Performative.

Aus ihnen lassen sich alle weiteren Performative konstruieren,
da inform, request auch Aktionen sind u. entsprechend eingesetzt werden können.