Anhang A

Bedienungsanleitungen

A.1 WASTE

A.1.1 Starten

Um WASTE zu starten, müssen die beiden Programme *wasteUI* und *wasteCS* in zwei verschiedenen Fenstern gestartet werden. Sie befinden sich in den Verzeichnissen *~werner/projekt/Code/WasteUI/bin* und *~werner/projekt/Code/WasteCS/bin*. Sie sind nur und *SunOS 4.1.4* ablauffähig. Nachdem *wasteUI* gestartet wurde, werden Host und Port des Simulators (siehe A.2) abgefragt. Nachdem diese eingeben und die Verbindung zu Simulator etabliert wurde, werden Host und Port des Kontrollsystems *wasteCS* ausgeben. Sie werden nach dem Start von *wasteUI* abgefragt. Nachdem diese Daten dort eingegeben wurden, wird die Benutzungsschnittstelle aufgebaut und die Verbindung zwischen ihr und dem Kontrollsystem *wasteCS* etabliert. Wenn die Benutzungsschnittstelle angezeigt wird, kann sie durch anklikken des Start-Button aktiviert werden.

A.1.2 Bedienen

Erst nachdem die Benutzungsschnittstelle aktiviert wurde, ist sie bereit Eingaben des Benutzers zu verarbeiten. Vorher werden alle Eingaben ignoriert. Um die Werte der einstellbaren Zeiten bzw. Temperaturen zu verändern, existieren mehrere Möglichkeiten. Durch Anklicken der entsprechenden Default-Buttons werden sie auf ihre Defaultwerte zurückgesetzt (bei der *ZeitspanneAufheizenNormal* und der *ZeitspanneEintrittNormal* nur, wenn dadurch BA-F11 nicht verletzt wird). Um die Schieberegler zu benutzen, kann man den Regler mit der linken Maustaste anwählen und dann verschieben, die Pfeile links und rechts des Schiebereglers anklicken oder in den Bereich des Schiebereglers zwischen dem Regler und einem der beiden Pfeile an seinen Seiten klicken. Außderdem kann die Benutzungsschnittstelle über die Tastatur gesteuert werden. Zu jeder Zeit ist eins ihrer Element durch einen dünnen Rahmen hervorgehoben. Dieses Element kann wie folgt bedient werden: ist es ein Button, so wird er durch drücken der Eingabe-Taste gedrückt; ist es ein Schieberegler, so kann er mit den Cursor-Tasten bedient werden. Mit der Tabulator-Taste kann jedes andere aktive Element hervorgehoben werden.

Um einen kleinen Hilfetext zu erhalten muß man den Help-Button betätigen. Das Hilfe-Fenster (HelpPanel) ist wie ein Karteikasten aufgebaut. Oben sieht man die Titel der einzelnen Karten. Um den

Text auf einer Karte zu lesen, genügt es den Titel anzuklicken. Geschlossen wird das Fenster durch anklicken des Close-Buttons am unteren Ende.

Um die optionalen Sensorenwerte anzuzeigen bzw. zu verbergen, muß der Show- bzw. der Hide-Button betätigt werden.

A.1.3 Beenden

Um das System zu beenden muß der Quit-Button der Benutzungsschnittstelle gedrückt und die erscheinende Sicherheitsabfrage durch anklicken des Yes-Button bejaht werden. *WasteUI* terminiert nun vollständig. Nach kurzer Zeit verlangt wasteCS eine Eingabe („Enter something to go on!"). Dort muß nun ein beliebiges Zeichen eingegeben werden und *wasteCS* terminiert (diese Eingabe wird durch die Benutzung des Schedulers bedingt).

A.2 Simulator

A.2.1 Starten

Der Simulator ist nur auf den Rechnern *sep1* und *sep2* ablauffähig. Im Verzeichnis ~*werner/* befindet sich ein Script *StartSim* (der Simulator selbst befindet sich im Verzeichnis ~werner/simulator), das ihn startet. Er ist mit Hilfe von *VisualWorks* realisiert, d.h. das beim Start nicht nur der reine Simulator, sondern auch *VisualWorks* gestartet wird. Nachdem er gestartet wurde erscheinen am Bildschirm mehrere Fenster: links oben befindet sich ein Fenster von *VisualWorks* (Titel *VisualWorks*), in dem Meldungen des Simulators ausgeben werden, rechts oben befindet sich ein Fenster (Titel *SimulatorControllPanel*) mit Buttons, die dazu dienen den Simulator zu aktivieren und zu beenden und in der Mitte befindet sich ein Fenster, in dem später der Raum dargestellt wird (Titel *BuildingSimulationWindow*). Alle weitere erscheinenden Fenster können minimiert werden, da sie nicht weiter benötigt werden. Als erstes muß im Fenster rechts oben der Simulator gestartet werden. Dabei erscheint im Fenster von *VisualWorks* eine Meldung, die angibt welcher Port (im Regelfall 32418) genutzt wird. Nun wird im *BuildingSimulationWindow* unter dem Menüpunkt *Building* der Menüpunkt *new (Minihaus)* angewählt und die erscheinende Frage bejaht. Es erscheint ein Ausschnitt des Grundrisses von Gebäude 32. Dort klickt man das zweite Zimmer von rechts an und installiert über den Menüpunkt *Building* -> *Install Sockets* die Sockets. Unter dem Menüpunkt *Simulation* kann die Simulation gestartet werden.

A.2.2 Bedienen

Im *BuildingSimulationWindow* können verschiedene Objekte (z.B. Fenster, Heizkörper, Räume und die Umgebung des Hauses) angewählt und über den Button *Objekt* Fenster geöffnet werden, die Eigenschaften dieser Objekte anzeigen. In diesen Fenster kann man die Zustände der einzelnen Aktoren ablesen und die Werte der Sensoren verändert. Folgende Objekte sollten so angezeigt werden: der Raum, die Umgebung des Hauses und alle drei Fenster und Heizkörper.

A.2.3 Beenden

Um den Simulator zu beenden, muß im *VisualWorks*-Fenster unter dem Menüpunkt *File* der Punkt *Exit VisualWorks* angewählt werden. Daraufhin erscheint ein kleines Fenster, in dem *Exit* anzuwählen ist.