



Java Application under TINE

27. September 2007, Hamburg
Marcus Walla



Client Applications I

PIA RFe-Sender -- Version 0.3.1

Datei Maschine(Linac 2) Optionen Hilfe

PIA RFe-Sender: HF 10,4 MHz

HF 125 MHz Service 125 MHz **HF 10,4 MHz** Service 10,4 MHz Fehlerliste

Nah-Operation	Status	U_{Anode} [KV]	U_{Cavity} [KV]	$U_{A\sim}$ [KV]	$U_{G1\sim}$ [V]	Pegel [SKT]	Phase [SKT]
	EIN	4.98	19.39	3.38	59.88	69.90	7.00

Phase: **OLD**

Pegel: **OLD**

Schaltinformation

EIN RESET AUS

Spezielle Schaltoperationen

Endstufe				Vorstufe				
Kühlung:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	Anode:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	Kühlung:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS
Heizung:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	Gitter 2:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	Heizung:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS
Gitter 1:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	HF:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS	Gitter 1:	<input checked="" type="radio"/> EIN	<input type="radio"/> AUS

Senderdaten Fehlerliste

- Anodenhochsp. (Endst.) [KV] = 4.98
- Cavityhochsp. (Endst.) [KV] = 19.39
- $U_{A\sim}$ Endst. [KV] = 3.38
- Anodenst. (Endst.) [A] = 0.63
- Heizsp. (Endst.) [V] = 7.19
- Heizst. (Endst.) [A] = 75.31
- Gitter 1 Sp. (Endst.) [V] = -196.10
- Anodenhochsp. (Vorst.) [V] = 1.25
- $U_{G1\sim}$ Vorst. [V] = 59.88
- Heizsp. (Vorst.) [V] = 6.58
- Heizst. (Vorst.) [mA] = 9.75
- Gitter 1 Sp. (Vorst.) [V] = -60.34
- Pegel [SKT] = 69.90
- Phase [SKT] = 7.00



TINE Path

1. TINE Path: 4 components:

`/Context/Server/Device/Property`

2. Connection to the **CDI Server**:

- Server: `/HARDWARE/MSTIELRFPIA.CDI/`
- Device: `.../HF104ESUANODE/RECV.CLBR`
- Attach link and poll it every second

READ

3. Connection to the **PIA Device Server**:

- Server: `/TEST/RF104/SWITCH/...`
- Properties: `.../status` or `.../esAnode`
- Attach links and poll it every second

CALIBRATED

READ

READ / WRITE



Example of a TINE Connection

U _{Anode} [KV]	U _{Cavity} [KV]	U _{A~} [KV]	U _{G1~} [V]	Pegel [SKT]	Phase [SKT]
4.97	19.36	3.39	59.26	69.90	7.00

Senderdaten	Fehlerliste
Anodenhoehen (Endst) [KV]	4.97
Anodenhoehen (Start) [KV]	19.36

Both analog values are represented by one device:
.../HF104ESUANODE/...

Create a new class
LinkCallback...

```
class LinkCallback implements TCallback {
    ... TCallback {
    void callback(TLinkCallback) {
        ...
    }
}
```

... in which the method
callback is called (for example) every 1000ms.

Client Applications II



PIA RFe-Sender -- Version 0.3.1

Datei Maschine(Linac 2) Optionen Hilfe

PIA RFe-Sender: HF 125 MHz

HF 125 MHz Service 125 MHz HF 10,4 MHz Service 10,4 MHz Fehlerliste

Nah-Operation	Status	U _{Anode} [KV]	U _{Cavity} [KV]	PvEndv. [KW]	PvVor. [W]	Amplitude [SKT]	Ruhephase [Grad]
	EIN	9.94	92.69	4.65	59.14	9.00	-41.33

Senderdaten Fehlerliste

Anodenhochspannung [KV] = 9.94
 Cavityhochspannung [KV] = 92.69
 Endstufe Vorlaufleist. [KW] = 4.65
 Endstufe Ruecklaufleist. [KW] = 0.18
 Vorstufe Vorlaufleist. [W] = 59.14
 Vorstufe Ruecklaufleist. [W] = 2.49
 Amplitude [SKT] = 9.00
 Ruhephase [Grad] = -41.33
 Kathodenst. [A] = 1.16
 Gitter 1 Strom [mA] = 0.00
 Gitter 2 Strom [mA] = 25.77

EIN RESET AUS

Spezielle Schaltoperationen

Hilfsgerät: EIN AUS Hochfrequenz: EIN AUS
 Heizung/UG1: EIN AUS Phasenregel: EIN AUS
 Anode/UG2: EIN AUS



I thank you for your
attention!