

Volumenmessung mit Leistungsüberwachung

Die INTEGRAL Produkte von der Konzeption bis zur Installation

Das Unternehmen

Die **Elektronik und Steuerung GmbH Klaus Sommer** ist auf die Erstellung von Soft- und Hardware für die Sägeindustrie spezialisiert. Mit unserem Produktportfolio decken wir alle wichtigen Bereiche ab:

- Forstverwaltung Rundholzeinkauf
- eichfähige Messanlagen 1D 2D 3D Volumenmessung
- Optimierung für Rundholzplatzsteuerungen
- Boxensortierungen mit Sortierprogramme
- Lagerverwaltung Paketverwaltung
- Nachkalkulation und Leistungsabrechnung.
-

Alle Installationen passen wir kundenindividuell und kostengünstig an Ihre Anforderungen an. Damit können nicht nur neue, sondern auch bestehende Anlagen leicht mit unseren Produkten ausgestattet werden. Auf Anfrage nennen wir Ihnen gerne unsere Referenzinstallationen im gesamten EG-Raum und in Osteuropa, die wir in nun fast 30 Jähriger Arbeit erworben haben.

Die Produkte

Wir bieten Ihnen Produkte an, auf die man stolz sein kann. Bei eichfähigen Messanlagen und Auswertungssoftware entsprechen wir auch den Anforderungen der **Bundesanstalt für Physik**. Durch die hohe Genauigkeit der Messanlage und dem sonnen-, wind- und temperaturenabhängigen Betrieb, können die Anlagen in fast jeder Umgebung genutzt werden. Die Standard-Softwareprodukte werden **Modular und kundenindividuell** angepasst.

Die Bausteine unseres Erfolges sind

INTEGRAL „**Forst**“
INTEGRAL „**Sort**“
INTEGRAL „**Opti**“
INTEGRAL „**Volumen**“

Technische Beschreibungen

INTEGRAL „**Messung**“
INTEGRAL „**Eichung**“
INTEGRAL „**Waldkante**“

Aus diesem Portfolio stellen wir die für Sie passende Lösung zusammen.

Alle INTEGRAL Programme unter www.elektronik-und-steuerung.de

INTEGRAL „Volumen“

Das Messsystem besteht aus einem Single-Board-Computer, (MSHR 5D Modul) und den entsprechenden Sensoren. Es ist für das berührungslose Vermessen von Baumstämmen konzipiert.

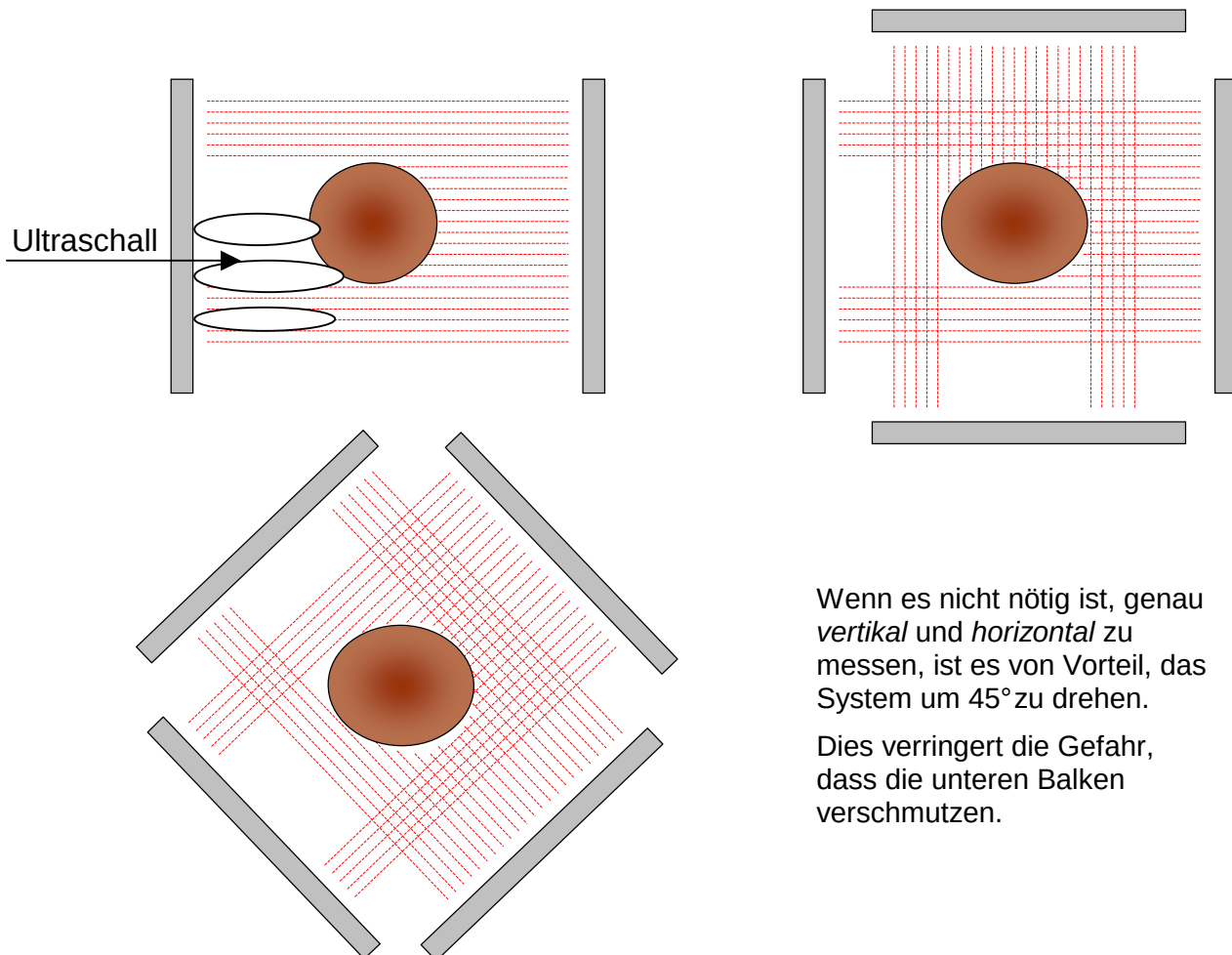
Die Baumstämme werden in der gesamten Länge – bis max. 25 m – in einer Ebenen (1D) in Durchmesser und Länge gemessen.

Die Messdaten stehen nach der Messung für die Auswertung zur Verfügung.

1. Aufbau der Messung

Als Sensoren sind mindestens ein Lichtvorhang 1D (Scanner) und ein Längenimpulsgeber erforderlich.

Für eichfähige Messanlagen und für Konturenmessung (Krümmungserkennung) sind zwei Messebenen, sowie ein Längenimpulsgeber erforderlich.



Wenn es nicht nötig ist, genau *vertikal* und *horizontal* zu messen, ist es von Vorteil, das System um 45° zu drehen.

Dies verringert die Gefahr, dass die unteren Balken verschmutzen.

Beispiele wie eine Messanlage angeordnet werden kann.



Einbaubeispiel einer Standart-Kreuzvermessung und einer Kreuzvermessung mit einer Ultraschallebenen.

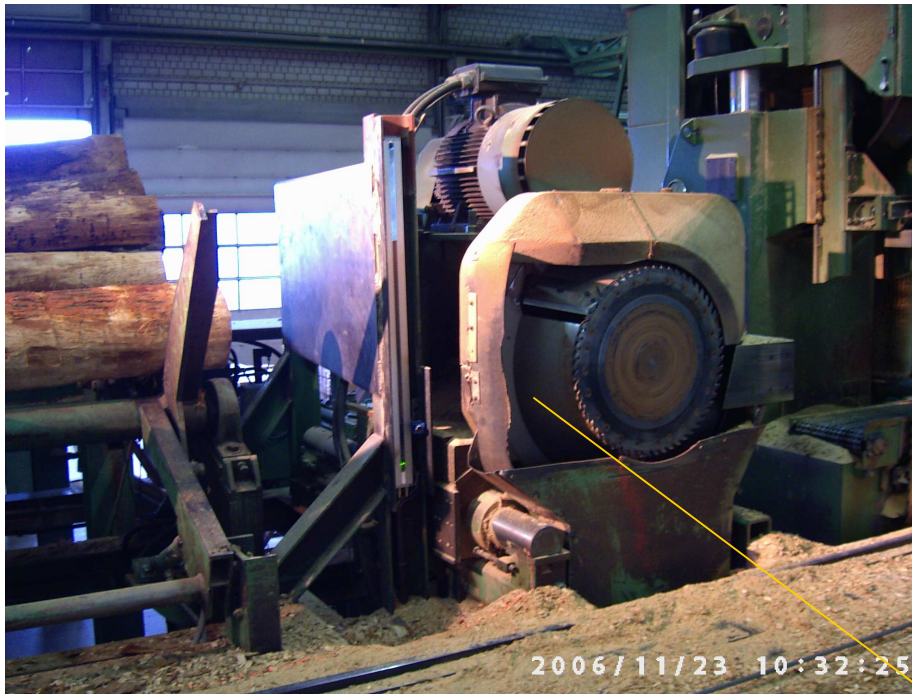




Volumenmessanlage mit einem Abstand der Messholme von 4,00 m



Volumenmessanlage mit schräg gestellten Messholmen



Volumenmessung in der Bandsäge

Messholm



Messholm

Beispiele von Programmmasken

Verwaltung

Listen

- ☐ Leistung
- ☒ Stämme
- ☐ Gatterliste
- ☐ Lohnschritt
- ☐ Trockenkammer
- ☐ Produktion

Datum	paketnr	Holzart	HolzQual	Zopf	Mitte	MitteGer	LaufM	LaufMGer	FestM	FestMGer	Breite
17.11.2008	86967	EI	S		412	422	420	286	285	0,4	0,395
17.11.2008	86969	EI	S		497	505	500	287	285	0,575	0,56
17.11.2008	86975	EI	S		370	372	370	288	285	0,313	0,306
17.11.2008	86977	EI	S		615	640	640	231	230	0,743	0,74
17.11.2008	86968	EI	S		627	635	630	279	275	0,884	0,857
17.11.2008	86970	EI	S		492	522	520	296	295	0,633	0,626
17.11.2008	86975	EI	S		422	437	430	288	285	0,432	0,414
17.11.2008	86978	EI	S		397	412	410	236	235	0,315	0,31
17.11.2008	86967	EI	S		557	562	560	289	285	0,717	0,702
17.11.2008	86969	EI	S		480	487	480	296	295	0,551	0,534
17.11.2008	86974	EI	S		497	505	500	287	285	0,575	0,56
17.11.2008	86976	EI	S		495	500	490	281	280	0,552	0,528
17.11.2008	86979	EI	S		457	470	470	217	215	0,376	0,373
17.11.2008	86967	EI	S		632	677	670	291	290	1,048	1,022
17.11.2008	86970	EI	S		470	472	470	288	285	0,504	0,494
17.11.2008	86975	EI	S		402	412	410	292	290	0,389	0,383
17.11.2008	86978	EI	S		462	465	460	226	225	0,384	0,374
17.11.2008	86968	EI	S		352	370	360	293	290	0,315	0,295
17.11.2008	86974	EI	S		480	487	480	296	295	0,551	0,534
17.11.2008	86976	EI	S		447	447	440	290	290	0,455	0,441
17.11.2008	86978	EI	S		400	412	410	231	230	0,308	0,304
17.11.2008	86967	EI	S		592	607	600	287	285	0,831	0,806
17.11.2008	86969	EI	S		600	587	580	291	290	0,788	0,766
17.11.2008	86974	EI	S		470	472	470	288	285	0,504	0,494
17.11.2008	86977	EI	S		537	545	540	299	295	0,698	0,676

Summe

Festmeter 942,574
Laufmeter 4331,53

Festmeter ger. 919,167
Laufmeter ger. 4293,55

Anzeigen

Tabelle
Druck

Anzahl Datensätze: 1539

Sortierung

Initialisierung

Personalmr 1

Eigenschaften

Qualität S
Holzart EI
Länge 0
Stärke 28
Lagermr 92
Rinde ☐ Vorhanden
Markierung ☐ Setzen

Bestand

Stamm (0)

	Gemessen	Gerundet
Festmeter		
Laufmeter		

Monatsleistung (0)

	Gemessen	Gerundet
Festmeter		
Laufmeter		

Tagesleistung (0)

	Gemessen	Gerundet
Festmeter		
Laufmeter		

Stämme

Ausblenden
Ändern
Löschen

Status

Nicht Bereit

System

Messung
Prüfen
Protokoll

Messdaten

Länge 0
Stock 0
Mitte 0
Zopf 0

Lieferscheine

Lieferscheinmr

1
2

Nr.: 1

Nr	Holzart	Länge	Mitte	Länge ger	Mitte ger	Qualität	FestMGer	Lager
1	EI	314	465	310	460	S	0,515	92
2	EI	303	352	300	350	S	0,289	92
3	EI	301	652	300	650	S	0,995	92
4	EI	297	392	295	390	S	0,352	92
5	EI	277	492	275	490	S	0,519	92