



Fraunhofer
IFF

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FABRIKBETRIEB
UND -AUTOMATISIERUNG IFF, MAGDEBURG

TAGUNG
»RESSOURCE HOLZ«
PERSPEKTIVEN DER LOGISTIK

HUNDISBURG
4. APRIL 2019

70 JAHRE
ZUKUNFT
#WHATSNEXT

**Digitalisierung in der modernen Holzernte –
Heute. Morgen? Bald!**
Stephan Ying, Wahlers Forsttechnik GmbH



Wahlers Forsttechnik

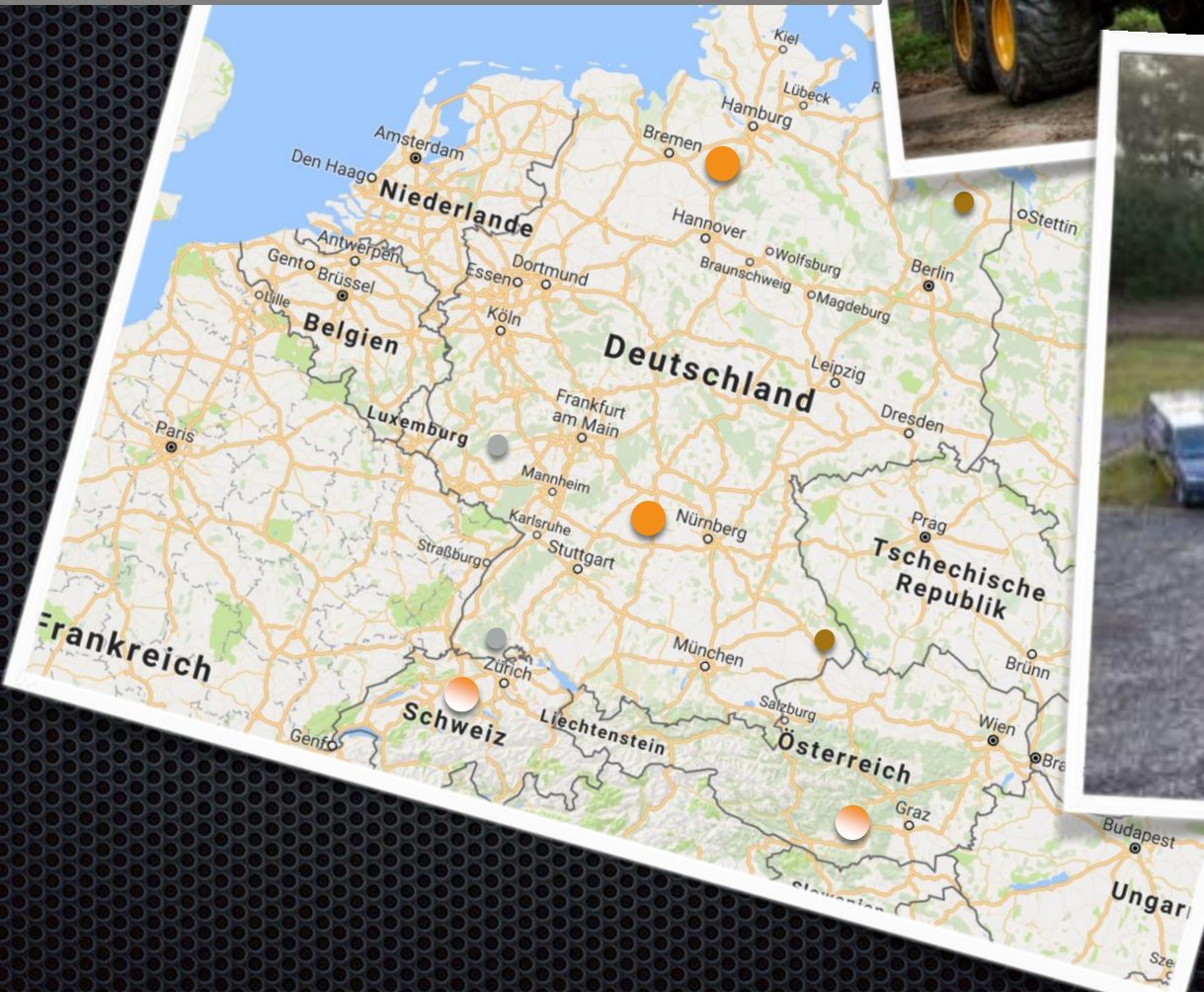
STEPHAN
YING

Software / Elektronik

+49 4267 9302 - 27
+49 171 6765811
ying@wahlers.biz

Wahlers Forsttechnik GmbH & Co. KG
Max-Schmeling-Straße 6
27389 Stemmen

www.wahlers-forsttechnik.de





Wir haben ja noch Zeit!

PONSSE





heute & morgen

bald

gestern



1993 !

PONSSE



1993



PONSSE OPTI / „OnBoard PC-System“



Beispiel: Vortrag aus 2001

PONSSE



FEIER ABEND BIER

GPS und GIS

für LKW

Bord computer

Harvester (und Rückezug)

HKS-konforme Vermessung, Datenkommunikation, PC-Sys.

2003 SCA
Hösbach



PONSSE



1993



2019



PONS



heute & morgen

gestern





Beispiel: Harvesterkabine

PONSSE





Beispiel „Wertoptimierung“



1 | Preise für Nadel- und Laubstammholz

Marktpreise* (in €/m netto, gerückt frei Waldweg, ohne Rinde) für Nadel- und Laubholz in Nordrhein-Westfalen, gültig für das 3. Quartal 2011

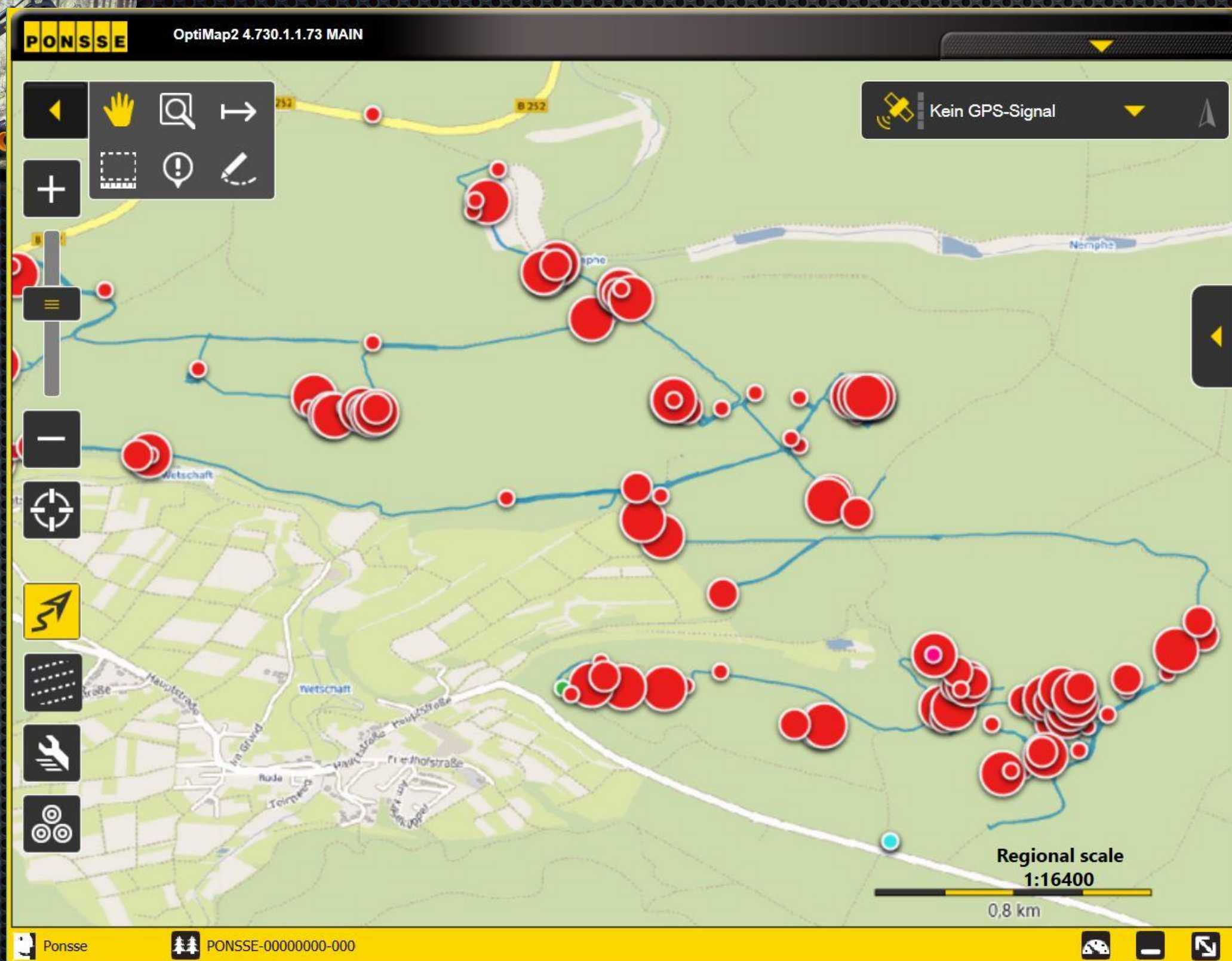
Stärkeklasse	Mitten-Ø ohne Rinde (cm)	Fichte		Kiefer			Buche			Eiche		
		Güteklasse		Güteklasse			Güteklasse			Güteklasse		
		B/C	B/C	B	C	D	B	C	D	B	C	D
1a	10-14	61-64										
1b	15-19	79-82	57-58									
2a	20-24	90-92	67-68									
2b	25-29		72-73					90	60			
2b+	≥25	97-99										
3a	30-34		72-77					105-110	70-80	50		
3a+	≥30					55,50						
3b	35-39					bis		155	95-105	55-70		
4	40-49					59		230	125-135	60-75		
5	50-59							295-300	145-150	70-75		
6	≥60							330	155-160	70-75		





Beispiel „OptiMap“

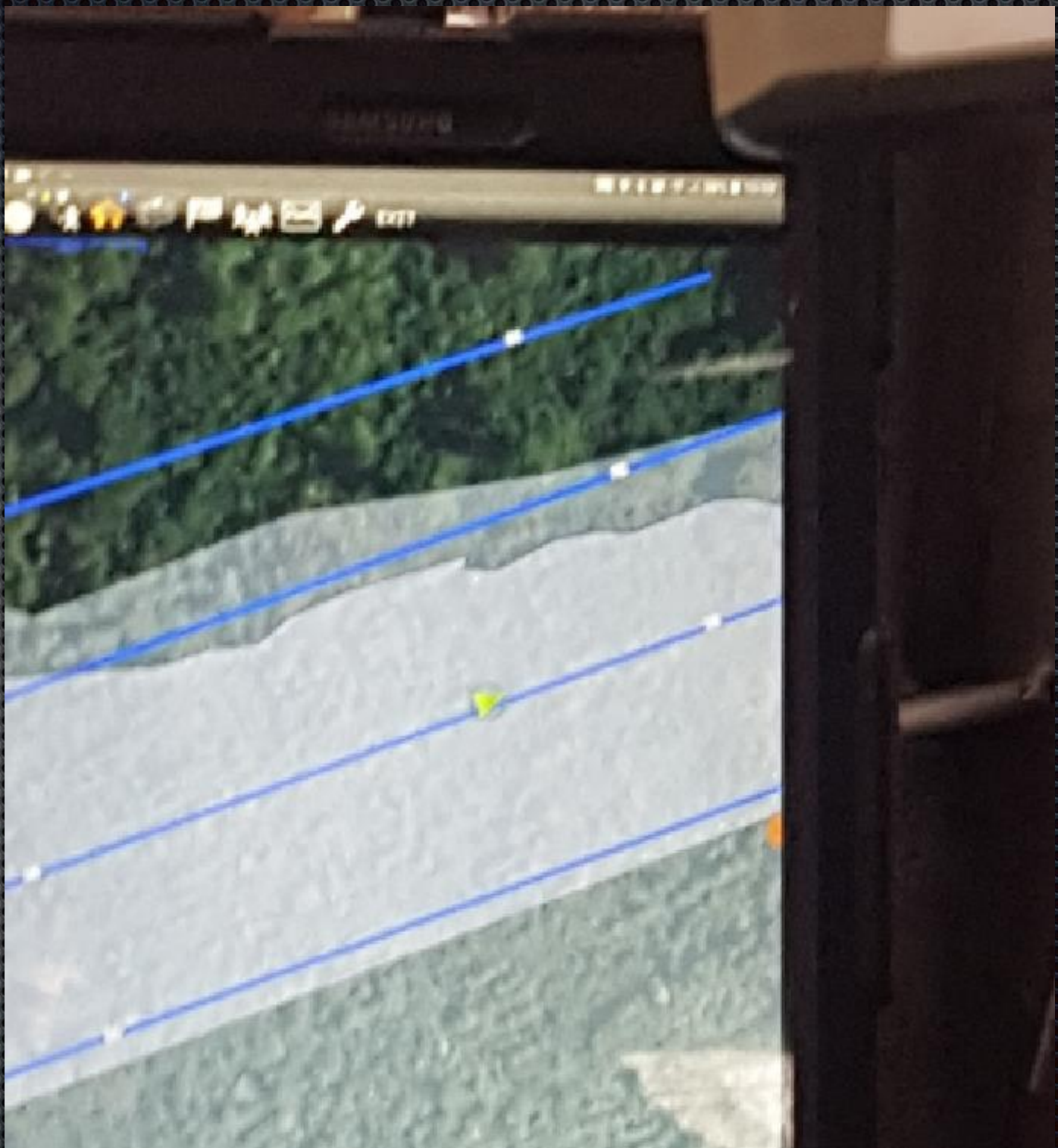
PONSSE





Beispiel „Gassenaufarbeitung“

PONSSE





Beispiel „Flottenmanagement“

PONSSE



Flottenmanagement

info@bergmann-forst.de

PONSSE

Sortieren:

Suchen

B3

E3

B4

R5

H4

Sortieren:

Betriebsst...

Suchen

B3	5702 h	599 h
E3	5404 h	-4 h
B4	3103 h	497 h
R5	94 h	506 h
H4	86 h	513 h

Aktualisiert: 02.04.19, 13:18

Harvester: E3 5404 h

Aktueller Hiebsbere... Abt_... Germany

Aktueller Bediener: Stephan...

Telefon: + Telefonnummer hinzufügen

Anschluss:

Motor 1644 rpm

Kraftstoff 259 Liter

Aktualisiert 02.04.19 16:03

Produktion 224,1 m³

Transporte --

Wartung -4 Stunden

Ecodrive 10,6 l/h

Karte

Farbkarte

Satellit

Kartendaten © 2019 GeoBasis-DE/BKG (©2009), Google Nutzungsbedingungen Fehler bei Google Maps melden



heute & morgen

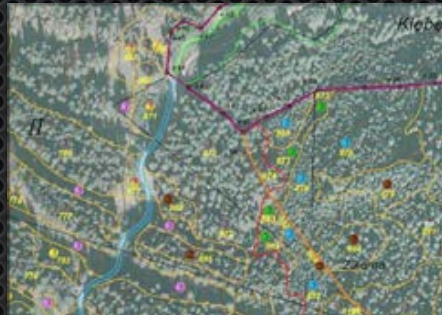
bald

gestern





Planung +
Arbeitsvor-
bereitung



Holzernte



Holzver-
arbeitung





Alles „schön“ segmentell





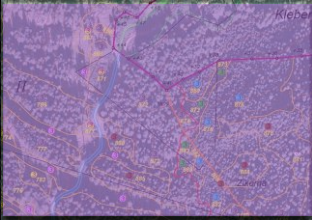
Neue Ideen: alles zentral !

PONSSE





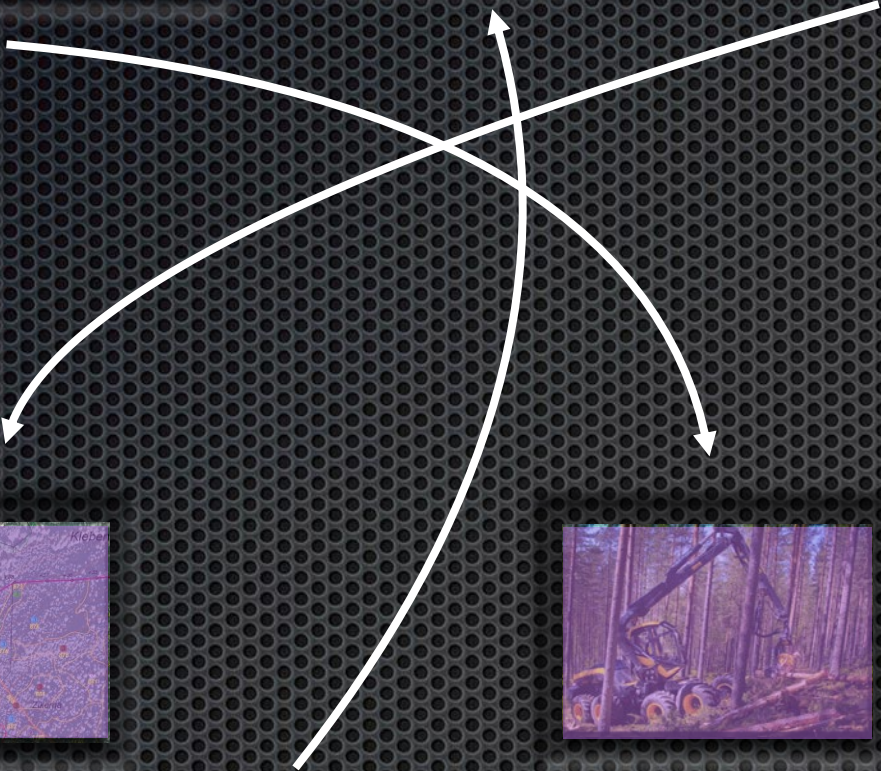
Der „digitale Zwilling“





Sequentiell ist „out“

PONSSE





Das „Heute“ können wir uns ansehen!

PONSSE





Das „Morgen“ ist erkennbar

PONSSE



Optimierung läuft



Optimierung läuft

Optimierung läuft



Es ist nicht nur Technik

PONSSE



„Change Management“





Das „Bald“ hängt davon ab, ob

PONSSE



Partnerschaftlich Gemeinsam den Wandel realisieren und steuern





PONSSE

**STEPHAN
YING**

Software / Elektronik

+49 4267 9302 - 27

+49 171 6765811

ying@wahlers.biz

Wahlers Forsttechnik GmbH & Co. KG

Max-Schmeling-Straße 6

27389 Stemmen

www.wahlers-forsttechnik.de



Fraunhofer
IFF

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FABRIKBETRIEB
UND -AUTOMATISIERUNG IFF, MAGDEBURG

TAGUNG
»RESSOURCE HOLZ«
PERSPEKTIVEN DER LOGISTIK

HUNDISBURG
4. APRIL 2019

70 JAHRE
ZUKUNFT
#WHATSNEXT

**Digitalisierung in der modernen Holzernte –
Heute. Morgen? Bald!**
Stephan Ying, Wahlers Forsttechnik GmbH

