

ENAMS

Electrical Noise Area Measurement System

ENAMS Team:

Klaus Eichel, DL6SES

Jörg Logemann, DL2NI

Michael Hartje, DK5HH

Thomas Kalmeier, DG5MPQ

Joachim Klein, DG4MFN

Andreas Lock, DG8AL

Christian Entsfellner, DL3MBG

Jochen Dreier, DH6SBN



Begrüßung



Klaus Eichel, DL6SES
ENAMS Projektübersicht

Prof. Dr. Michael Hartje, DK5HH
SDR-Messverfahren

Andreas Lock, DG8AL
ENAMS Auswertungen, Systemmerkmale

ENAMS Projekt Zeitplan (1/3)



2018

Projektbeginn

Definition der Komponenten + Spezifikationen

Auswahl von SDR RX

Bildung des Kernteams

Klaus Eichel, DL6SES Projektleiter

Jörg Logemann, DL2NI aktive Antenne und analoger Teil des RX

Michael Hartje, DK5HH Software-Digital-RX (Red Pitaya)

Jochen Dreier, DH6SBN Prototypentwicklung

Thomas Kalmeier, DG5MPQ Datenübertragung

Joachim Klein, DG4MFN Server-Systemadministrator

Andreas Lock, DG8AL, Server-Anwendungssoftware (Evaluierung)

Christian Entfellner, DL3MBG Projektinitiator und Projektpate

Entscheidung, den ITU-Empfehlungen so weit wie möglich zu folgen

Bau eines Prototyps

ENAMS Projekt Zeitplan (2/3)



2019

5 + 1 Vorseriensysteme (# 001 - # 006)

Erstes System in Betrieb Q2/2019

Server in Baunatal in der DARC-Zentrale

Erste RX-Software vorläufiger Design Freeze Q3/2019

Produktionsstart erste Serie

2020

Auslieferung des ersten Seriensystems an DARC-Präsident Christian Entsfellner, DL3MBG, im Februar 2020

ENAMS Projekt Zeitplan (3/3)



2021

August 2021 Auslieferung des letzten Seriensystems (# 055) an die DARC-Zentrale Baunatal

Herbst 2021 erste Auslieferung außerhalb Deutschlands nach Österreich

Oktober 2021 Produktionsstart der zweiten Serie

12 Systeme werden zwischen November 2021 und April 2022 in die Schweiz, nach Frankreich, Belgien, Großbritannien, Neuseeland und in die Vereinigten Staaten von Amerika ausgeliefert

Gesamtzahl der hergestellten Systeme: 69

Projektbudget für die ersten 50 Einheiten: ca. 30 k €

Kumulierte freiwillige Arbeitsstunden: schätzungsweise 4 Mannjahre

ENAMS – System Diagramm

