## Long long long long long title

Add sub title if useful

#### Thomas Meurer

Meeting Name, Place (Country)

December 9th, 2016

## Formatting text

#### Color and thickness

- Emphasizing text cell
  - \cEmph provides this text
  - \ctEmph provides this text
  - \tEmph provides this text
  - bEmph provides this text
  - \btEmph provides this text

### **Boxes**

## Some examples

```
\begin{displaybox}{0.995\textwidth}
Example 1: use 0.995\textbackslash textwidth for full width box \end{displaybox}
```

## Example 1: use 0.995\textwidth for full width box

```
\begin{alignbox}{0.75\textwidth}
  Use for math related environments including text line (blank line below)
  \begin{align}
    y = x^2
  \end{align}
\end{alignbox}
```

Use for math related environments including text line (blank line below)

$$y = x^2 \tag{1}$$



### **Boxes**

### Some examples

```
\begin{alignbox}{0.5\textwidth}
 \begin{align}
   y = x^2
 \end{align}
\end{alignbox}
```

$$y = x^2 \tag{2}$$

```
This shows the use of an \texttt{inlinebox} environment
\begin{inlinebox}{1cm}
  abc
\end{inlinebox}
```

his shows the use of an inlinebox environment about

#### Differenzielle Flachheit

## Inversionsbasierte Trajektorienplanung

Differenzielle Flachheit<sup>[1]</sup>

Ein System  $\dot{x}=f(x,u)$  wird **differenziell flach** genannt, wenn ein so genannter **flacher Ausgang** y=h(x,u), dim  $y=\dim u$  existiert, so dass

$$x(t) = \theta_x(y, \dot{y}, \dots, y^{(\beta)}), \qquad u(t) = \theta_u(y, \dot{y}, \dots, y^{(\beta+1)}).$$

⇒ Differenzielle Zustands- und Eingangsparametrierung

<sup>[1]</sup> M. Fliess et al. "Flatness and defect of non-linear systems: introductory theory and examples". In: *Int. J. Control* 61 (1995), pp. 1327–1361.

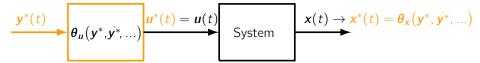
## Inversionsbasierte Trajektorienplanung

Differenzielle Flachheit<sup>[1]</sup>

Ein System  $\dot{x} = f(x, u)$  wird **differenziell flach** genannt, wenn ein so genannter **flacher Ausgang** y = h(x, u), dim  $y = \dim u$  existiert, so dass

$$\mathbf{x}(t) = \mathbf{\theta}_{\mathbf{x}}(\mathbf{y}, \dot{\mathbf{y}}, \dots, \mathbf{y}^{(\beta)}), \qquad \mathbf{u}(t) = \mathbf{\theta}_{\mathbf{u}}(\mathbf{y}, \dot{\mathbf{y}}, \dots, \mathbf{y}^{(\beta+1)}).$$

⇒ Differenzielle Zustands– und Eingangsparametrierung



<sup>[1]</sup> M. Fliess et al. "Flatness and defect of non-linear systems: introductory theory and examples". In: Int. J. Control 61 (1995), pp. 1327-1361.

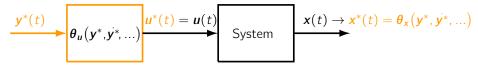
## Inversionsbasierte Trajektorienplanung

Differenzielle Flachheit<sup>[1]</sup>

Ein System  $\dot{x} = f(x, u)$  wird **differenziell flach** genannt, wenn ein so genannter **flacher Ausgang** y = h(x, u), dim  $y = \dim u$  existiert, so dass

$$\mathbf{x}(t) = \boldsymbol{\theta}_{\mathbf{x}}(\mathbf{y}, \dot{\mathbf{y}}, \dots, \mathbf{y}^{(\beta)}), \qquad \mathbf{u}(t) = \boldsymbol{\theta}_{\mathbf{u}}(\mathbf{y}, \dot{\mathbf{y}}, \dots, \mathbf{y}^{(\beta+1)}).$$

⇒ Differenzielle Zustands– und Eingangsparametrierung



⇒ Methodische Übertragung auf verteilt-parametrische Systeme

<sup>[1]</sup> M. Fliess et al. "Flatness and defect of non-linear systems: introductory theory and examples". In: Int. J. Control 61 (1995), pp. 1327–1361.

# Long long long long long title

#### Contact data

Thomas Meurer

Chair of Automatic Control Faculty of Engineering

Kiel University

• http://www.control.tf.uni-kiel.de