

A close-up photograph of tulip petals in shades of orange, yellow, and red, serving as the background for the title text.

# Fullstack React: Server-first oder Client-first?

NILS HARTMANN

<https://nilshartmann.net>

# NILS HARTMANN

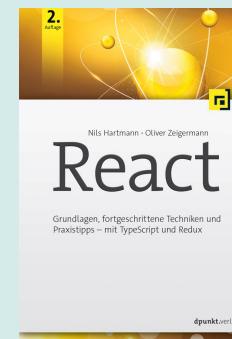
nils@nilshartmann.net

**Freiberuflicher Software-Entwickler, –Architekt, Coach, Trainer**

**Java, React, TypeScript**



<https://graphql.schule>



<https://react.schule>

[HTTPS://NILSHARTMANN.NET](https://nilshartmann.net)

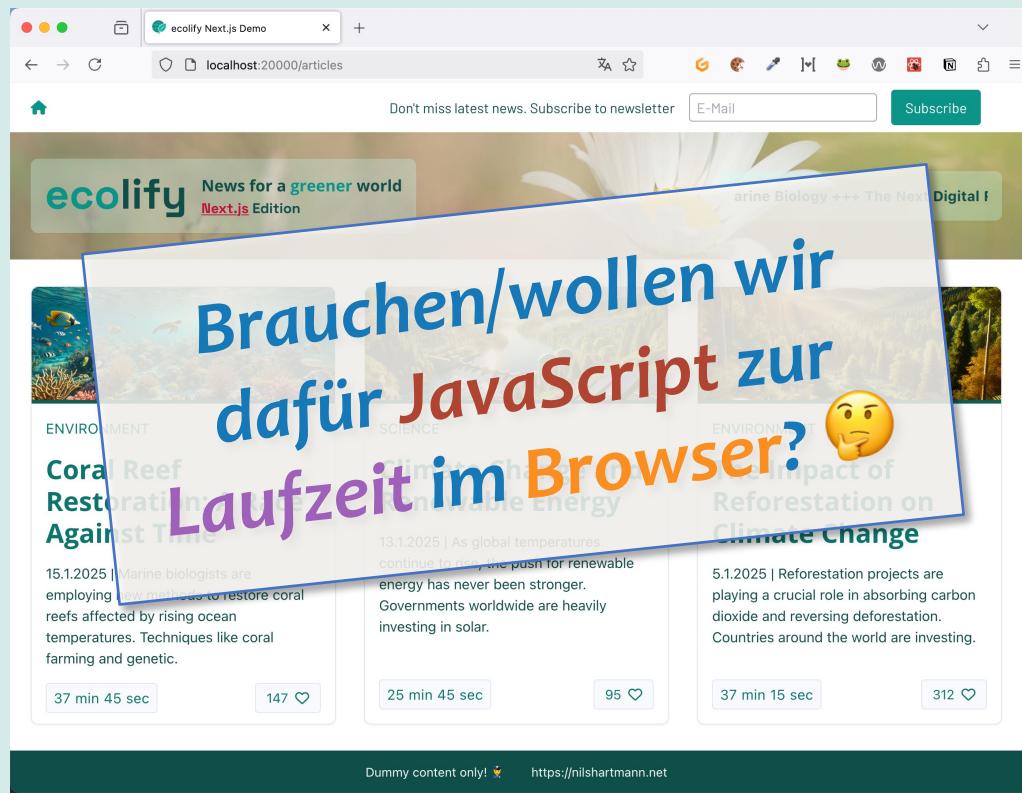
The screenshot shows a web browser window with the title "ecolify Next.js Demo" and the URL "localhost:20000/articles". The page features a header with a house icon, a "Subscribe to newsletter" button, and a "Subscribe" button. A banner at the top reads "Don't miss latest news. Subscribe to newsletter" with fields for "E-Mail" and "Subscribe". The main content area displays three news articles in cards:

- ENVIRONMENT**  
**Coral Reef Restoration: A Race Against Time**  
15.1.2025 | Marine biologists are employing new methods to restore coral reefs affected by rising ocean temperatures. Techniques like coral farming and genetic.  
37 min 45 sec 147 ❤️
- SCIENCE**  
**Climate Change and Renewable Energy**  
13.1.2025 | As global temperatures continue to rise, the push for renewable energy has never been stronger. Governments worldwide are heavily investing in solar.  
25 min 45 sec 95 ❤️
- ENVIRONMENT**  
**The Impact of Reforestation on Climate Change**  
5.1.2025 | Reforestation projects are playing a crucial role in absorbing carbon dioxide and reversing deforestation. Countries around the world are investing.  
37 min 15 sec 312 ❤️

At the bottom, a dark footer bar contains the text "Dummy content only! 🌎" and a link "https://nilshartmann.net".

<http://localhost:20000>

EINE ANWENDUNG...



<http://localhost:20000>

EINE ANWENDUNG...

# Fullstack React:

Was ist das eigentlich?



### Fullstack React (meine Definition)

- Eine Anwendung besteht aus **Server**- und **Client**-Seite
- Beide Seiten werden mit **einem** Framework entwickelt
- Betrifft z.B. Rendering, Data Fetching, Routing

# Agenda

# Fullstack React

**Ansatz 1:**  
**Client-first mit TanStack**

# Fullstack React

**Ansatz 1:  
Client-first mit TanStack**

**Ansatz 2:  
Server-first mit Next.js**

# Ansatz 1

## Client-first

mit

## TanStack

# TanStack

<https://tanstack.com/>



# TANSTACK

**High-quality open-source  
software for web developers.**

Headless, type-safe, & powerful utilities for Web Applications, Routing, State Management, Data Visualization, Datagrids/Tables, and more.

# TanStack Query

<https://tanstack.com/query/latest>

Komplette **Data Fetching** Lösung für React

# TanStack Router

<https://tanstack.com/router/latest>

Datei-basiertes, typsicheres **Routing** für React

# TanStack Start

Beta-Version!

<https://tanstack.com/start/latest>

Fullstack-Framework für React

(Basiert auf TanStack Router)

# Client-first

## in der Praxis



# Ansatz 2

Server-first

mit

Next.js

NEXT.JS

<https://nextjs.org>

<https://nextjs.org>

- von Vercel
- basiert auf React

### <https://nextjs.org>

- von Vercel
- basiert auf React
- fügt serverseitiges Rendern und Routing hinzu

### <https://nextjs.org>

- von Vercel
- basiert auf React
- fügt serverseitiges Rendern und Routing hinzu
- entspricht der React "Architektur Vision"

# Server-first

## in der Praxis



# Fazit

Client-first

oder

Server-first

# Fazit

Client-first

Eure Meinung? 

Server-first

### Client-first oder Server-first?

- Erst klären: braucht ihr Fullstack überhaupt?
  - Bringt neue Komplexität bei Entwicklung, Test, Debugging, Betrieb, ...

## FAZIT

### Client-first:

- Wenn ihr euch noch unsicher seid
  - oder eine bestehende SPA habt

### Client-first:

- Wenn ihr euch noch unsicher seid
  - oder eine bestehende SPA habt
- Ihr könnt mit SPA anfangen, später auf Fullstack wechseln
  - gilt auch für React Router (ehem. Remix)
  - RSC werden später wohl auch unterstützt werden

## FAZIT

### Server-first:

- Faktisch zurzeit nur Next.js
  - Weniger Community-Projekt als TanStack (und teilweise React Router)
  - Sehr "meinungsstark"

## FAZIT

### Server-first:

- Faktisch zurzeit nur Next.js
  - Weniger Community-Projekt als TanStack (und teilweise React Router)
  - Sehr "meinungsstark"
- Kein Migrationspfad von bestehenden Anwendungen
  - "Static export" (SPA-Modus) von Next.js oft nutzlos

## FAZIT

### Server-first:

- Faktisch zurzeit nur Next.js
  - Weniger Community-Projekt als TanStack (und teilweise React Router)
  - Sehr "meinungsstark"
- Kein Migrationspfad von bestehenden Anwendungen
  - "Static export" (SPA-Modus) von Next.js oft nutzlos
- Konsequenter Ansatz für Anwendungen mit hohem Serveranteil

## FAZIT

### Client-first oder Server-first?

- Je statischer die Anwendung, desto eher Richtung Server

# Vielen Dank

Code & Slides: <https://react.schule/tkdevtalk-fullstack>

Fragen und Kontakt:

[nils@nilshartmann.net](mailto:nils@nilshartmann.net)

<https://nilshartmann.net/kontakt>

