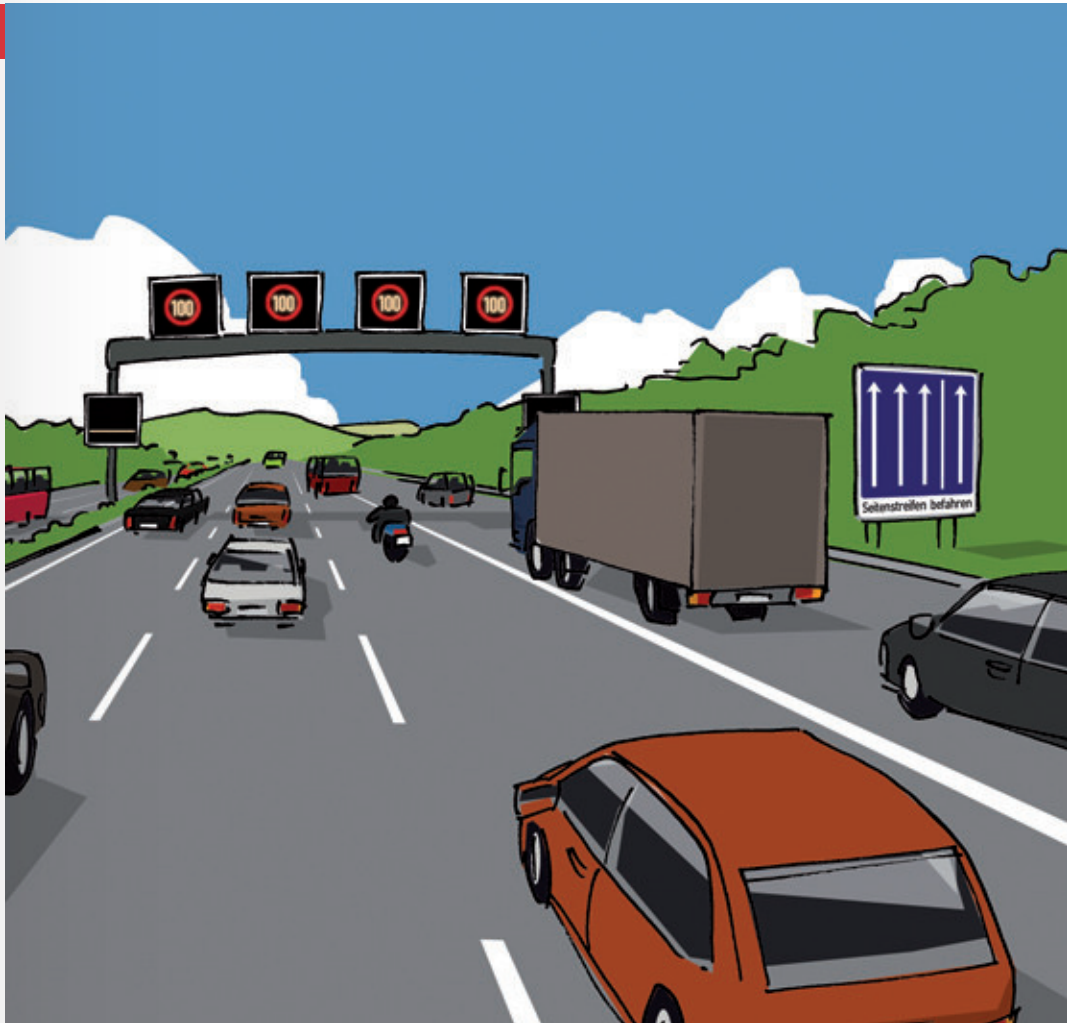
Staufreies Hessen
2015

HESSEN

Temporäre Seitenstreifenfreigabe
Temporary Use of Hard Shoulder



Temporäre Seitenstreifenfreigabe
Temporary Use of Hard Shoulder

Eine intakte und funktionierende Verkehrsinfrastruktur zählt zu den wichtigsten Standortfaktoren. In Hessen als zentralem Transitland und europäischer Verkehrsdrehscheibe sind deshalb die Anforderungen an ein leistungsfähiges Verkehrssystem entsprechend hoch. Die Initiative Staufreies Hessen 2015 zielt daher in erster Linie auf die optimale Nutzung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur durch intelligente Verteilung und Steuerung der Verkehrsströme.

Auf den am höchsten belasteten Autobahnen in Hessen wird daher der Seitenstreifen während der Spitzenstunden als zusätzlicher Fahrstreifen genutzt. Die Straßenkapazität kann somit insgesamt gesteigert werden. Außerhalb der Rush Hour bleibt der Seitenstreifen für den fließenden Verkehr gesperrt.

Die temporäre Seitenstreifenfreigabe wird von der Verkehrszentrale Hessen verkehrsabhängig gesteuert. Die permanente, videogestützte Beobachtung garantiert einen hohen Sicherheitsstandard.

One of the most important factors affecting location is an intact and functioning infrastructure. Hessen's location as a central transit state and European hub means that the requirements of an efficient traffic system are thus high. The primary aim of the Congestion Free Hessen 2015 initiative is the optimum use of the existing infrastructure through spreading and controlling traffic flows intelligently.

For this reason, the hard shoulder is used as an extra lane at peak times on Hessen's busiest motorways. The total road capacity can thus be increased. The hard shoulder remains closed to moving traffic outside of rush hour.

The temporary use of the hard shoulder is controlled by the Traffic-Center Hessen taking the traffic situation into consideration. Permanent video-supported monitoring guarantees a high standard of safety.

Seitenstreifen befahren | Seitenstreifen nicht mehr befahren | Seitenstreifen räumen

Masterplan
Master Plan

Die Verkehrsnachfrage in unserer mobilen Gesellschaft und die damit einhergehenden Belastungen nehmen stetig zu. Für eine optimale Nutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur wurden innerhalb der Initiative Staufreies Hessen 2015 auf der Grundlage einer systematischen Bewertung des hessischen Autobahnnetzes die Streckenabschnitte identifiziert, für die Maßnahmen zur Beseitigung der Staugefahr dringend erforderlich sind. Dies kann größtenteils über die gezielte Ausweitung der temporären Seitenstreifenfreigabe erreicht werden. Der ‚Masterplan Temporäre Seitenstreifenfreigabe' berücksichtigt daher alle wichtigen Transitstrecken im hessischen Autobahnnetz, auf denen diese Maßnahme des Verkehrsmanagements erforderlich ist, um insbesondere die aus dem prognostizierten starken Anstieg des Lkw-Verkehrs resultierenden Verkehrsprobleme aufzufangen. Der Masterplan umfasst insgesamt ca. 340 Richtungskilometer auf hessischen Autobahnen.

The volume of traffic in our mobile society and the resulting impact are on the increase. For the optimum use of the existing infrastructure, the sections for which measures for reducing the risk of congestion are urgently needed were identified within the Congestion Free Hessen 2015 initiative on the basis of a systematic evaluation of the Hessian motorway network. This can be largely achieved by actively using the hard shoulder on a temporary basis. For this reason, the ‚Temporary Use of the Hard Shoulder master plan' includes all of the main transit routes in the Hessian motorway network on which this traffic management measure is required in order to absorb traffic problems resulting from the forecasted rise in heavy traffic in particular. The master plan encompasses a total of approx. 340 kilometres of Hessian motorways.

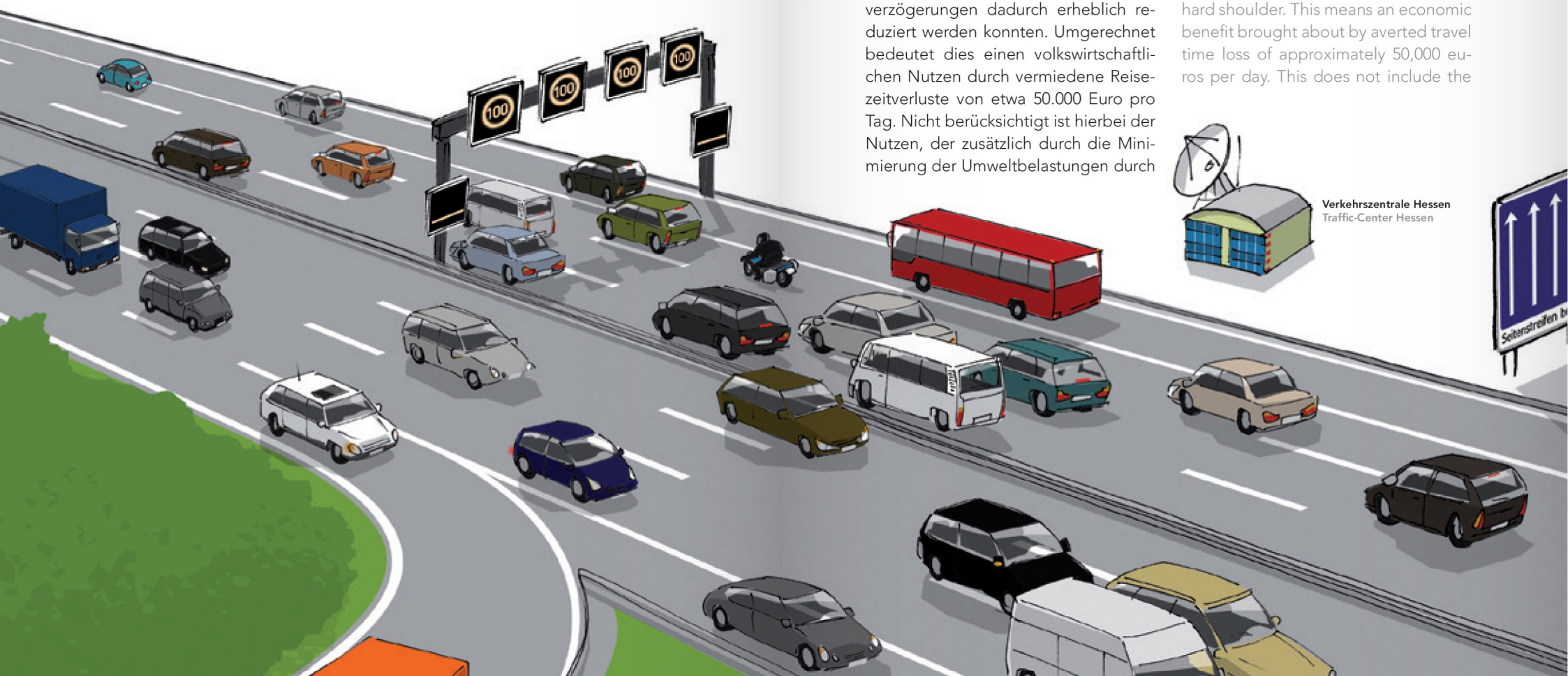
Wirkungen
Effects

Die Kapazität von regulär dreistreifigen Streckenabschnitten wird durch den frei gegebenen Seitenstreifen um etwa 25 Prozent gesteigert. Der Verkehrsablauf wird dadurch spürbar verbessert.

The capacity of regular three-lane sections of roads is increased by some 25 percent by using the hard shoulder. The traffic flow improves considerably.

Auswertungen für die Bundesautobahn A 5 zwischen der Anschlussstelle Friedberg und dem Frankfurter Nordwestkreuz ergaben beispielsweise, dass durch die zeitweise Nutzung des Seitenstreifens pro Werktag staubedingte Zeitverluste in Höhe von mehr als 3.000 Kfz-Stunden eingespart und Reisezeitverzögerungen dadurch erheblich reduziert werden konnten. Umgerechnet bedeutet dies einen volkswirtschaftlichen Nutzen durch vermiedene Reisezeitverluste von etwa 50.000 Euro pro Tag. Nicht berücksichtigt ist hierbei der Nutzen, der zusätzlich durch die Minimierung der Umweltbelastungen durch

Analyses for the A 5 motorway between the Friedberg exit and the Frankfurter Nordwestkreuz junction indicated, for example, that congestion-related loss of time amounting to over 3,000 motor hours were saved each working day and delays in travel time were substantially reduced by temporarily using the hard shoulder. This means an economic benefit brought about by averted travel time loss of approximately 50,000 euros per day. This does not include the



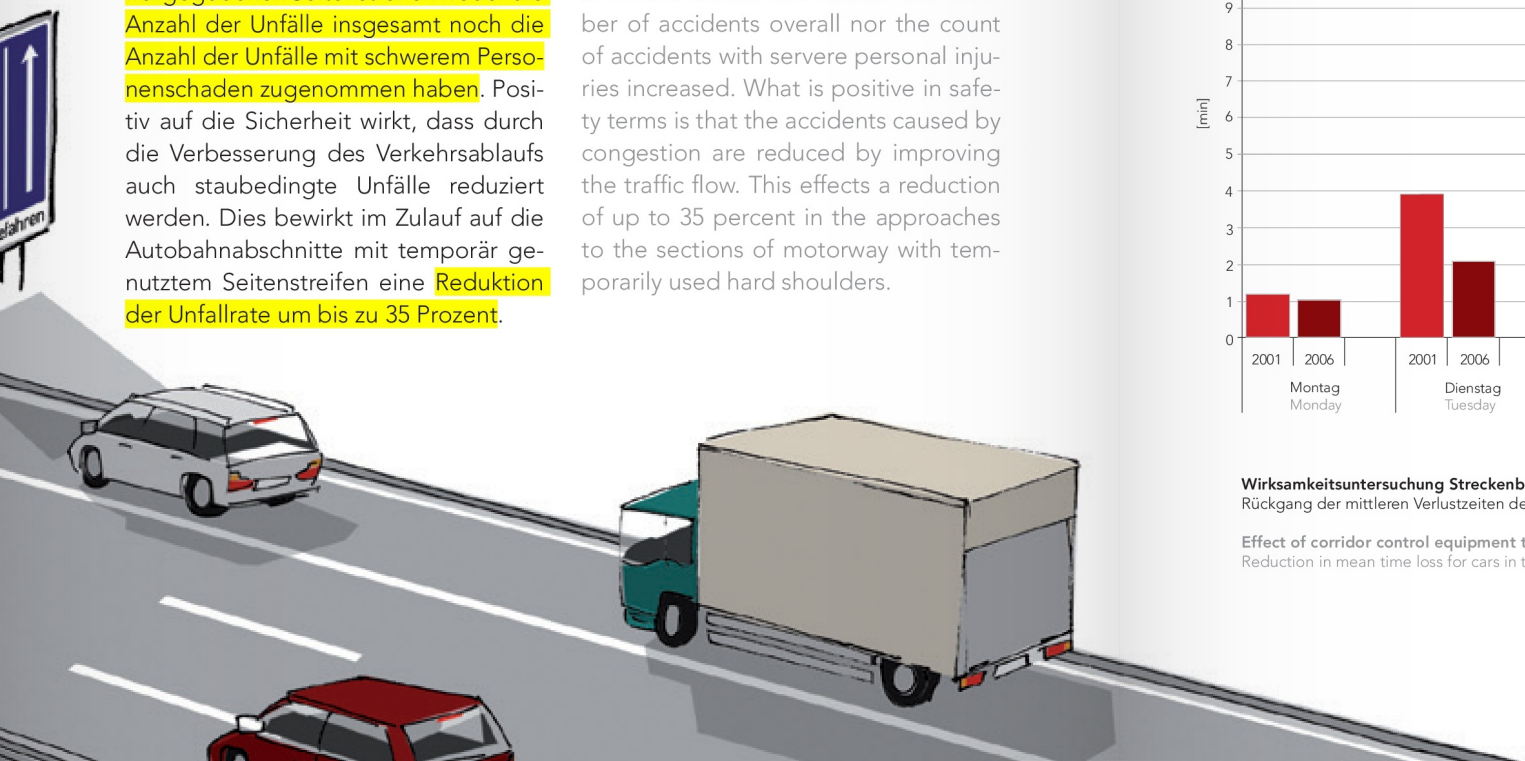
Verkehrszentrale Hessen
Traffic-Center Hessen

Schadstoff- und Lärmemissionen infolge des flüssigeren Verkehrsablaufs entsteht. Spürbar verbessert hat sich auch die Einfahrtsituation an den Knotenpunkten, wo die Zusammenführung des einfahrenden Verkehrsstroms mit dem durchgehenden Verkehr entzerrt wird.

benefit of reducing environmental damage caused by pollution and noise emissions resulting from better flowing traffic. The access situation at junctions has also improved considerably, where much has been achieved in merging traffic.

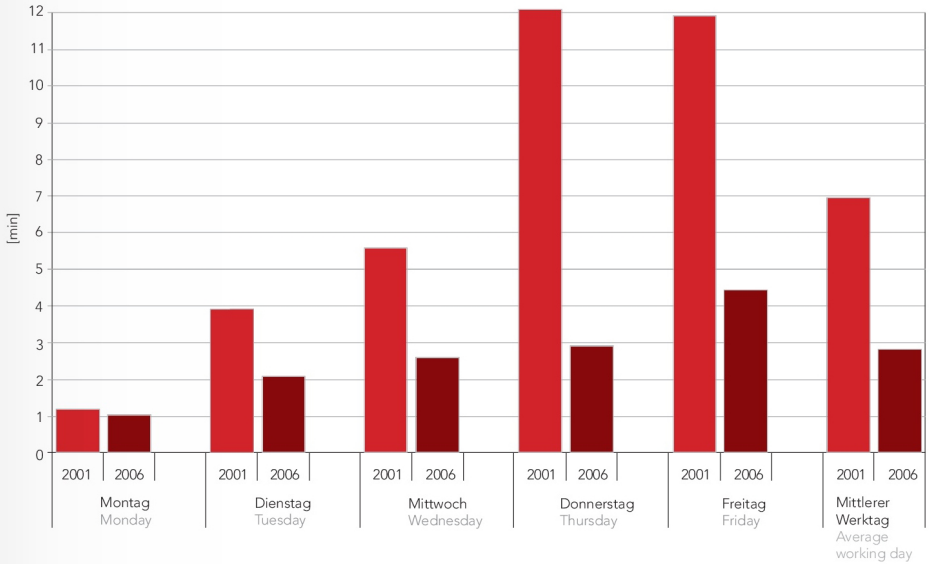
Hinsichtlich der Verkehrssicherheit konnten keine negativen Veränderungen festgestellt werden. Untersuchungen der Bundesautobahn A 3 zwischen dem Offenbacher Kreuz und der Anschlussstelle Obertshausen zeigen, dass hier bei frei gegebenen Seitenstreifen weder die Anzahl der Unfälle insgesamt noch die Anzahl der Unfälle mit schwerem Personenschaden zugenommen haben. Positiv auf die Sicherheit wirkt, dass durch die Verbesserung des Verkehrsablaufs auch staubedingte Unfälle reduziert werden. Dies bewirkt im Zulauf auf die Autobahnabschnitte mit temporär genutztem Seitenstreifen eine Reduktion der Unfallrate um bis zu 35 Prozent.

There were no negative changes found with respect to road safety. Analysis of the traffic state on the A 3 motorway between the Offenbacher junction and the Obertshausen exit show that in these sections with temporary allowance of hard shoulder use neither the number of accidents overall nor the count of accidents with servere personal injuries increased. What is positive in safety terms is that the accidents caused by congestion are reduced by improving the traffic flow. This effects a reduction of up to 35 percent in the approaches to the sections of motorway with temporarily used hard shoulders.



Insgesamt ist die temporäre Seitenstreifenfreigabe eine schnell umsetzbare, relativ kostengünstige und vor allem hoch wirksame Maßnahme zur Verbesserung der Mobilität. Sie eignet sich besonders für Autobahnen mit ausgeprägten Verkehrsspitzen. Dadurch kann dann eine sehr wirtschaftliche Auslastung der vorhandenen Infrastruktur erreicht werden.

All in all, the temporary use of the hard shoulder can be implemented quickly, is a relatively inexpensive and above all a highly effective means of improving mobility. It is particularly suitable for motorways with extreme traffic peaks. In this way, the capacity of the existing infrastructure is utilised very efficiently.



Wirksamkeitsuntersuchung Streckenbeeinflussungsanlage A 5 Friedberg – Frankfurt
Rückgang der mittleren Verlustzeiten der Pkw in der Spätspitze – Fahrtrichtung nach Norden

Effect of corridor control equipment test A 5 Friedberg – Frankfurt
Reduction in mean time loss for cars in the late peak – in northerly direction

Die Temporäre Seitenstreifenfreigabe – ein Projekt der Initiative Staufreies Hessen 2015

The Temporary Use of Hard Shoulder – A project of the initiative Congestion Free Hessen 2015

Mit der Initiative Staufreies Hessen 2015 setzt sich Hessen seit 2003 für eine nachhaltige Mobilität ein. Innovative Zukunftstechnologien, intelligentes Verkehrsmanagement und vielfältige Mobilitätsdienste sollen Sicherheit und Effizienz im Verkehr steigern sowie Umweltbelastungen und Kosten reduzieren.

With the Congestion Free Hessen 2015 initiative Hessen has committed itself to sustainable mobility since 2003. Innovative future technologies, intelligent traffic management and varied mobility services will increase traffic safety and efficiency while reducing environmental pollution and costs.

HESSEN

Unsere Kompetenz
Ihre Mobilität

Hessisches Landesamt für
Straßen- und Verkehrswesen

Wilhelmstraße 10
65185 Wiesbaden
Tel. + 49 (0) 611 366 - 0
staufreieshessen2015@hsvv.hessen.de

www.staufreieshessen2015.de

September 2010